BEWARD
IP-ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации

www.beward.ru

Программное обеспечение BEWARD IPS

- Интуитивно понятный интерфейс
- Быстрый поиск и настройка IP-камер серии N

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Оглавление

ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 3
1.1. Обзор программного обеспечения BEWARD IPS 3
1.1.1. Преимущества IP-систем видеонаблюдения 3
1.2. Требования к конфигурации компьютера 6
ГЛАВА 2. ЗНАКОМСТВО С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ BEWARD IPS 7
ГЛАВА 3. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ BEWARD IPS 9
3.1. Полная установка 12
3.2. Выборочная установка 13
ГЛАВА 4. ПРОГРАММА MAIN CONSOLE. ОПИСАНИЕ 15
4.1. Основное окно программы Main Console 15
4.1.1. Кнопки разбиение экрана 17
4.1.2. Системные кнопки 17
4.1.3. Окно информации. 22
4.1.4. Кнопки управления купольными поворотными PTZ-камерами 23
4.1.4.1 Предустановленные позиции 24
4.1.4.2 Оптическое увеличение (Zoom) 25
4.1.4.3 Фокус 25
4.1.4.4 Патрулирование 25
4.2. Окно отображения Видео 26
4.3. Экранное меню 27
4.4. Установка IP-видеокамер 30
4.4.1. Добавление камеры 31
4.5. Настройка «Планировщика расписания записи» 35
4.5.1. Режим «День» 36
4.5.2. Загрузка предустановленных расписаний 37
4.5.3. Создание нового режима планировщика 37
4.5.4. Копирование настроек расписания 38
4.5.5. Режим «Неделя» 39
4.5.6. По умолчанию 39
4.5.7. Праздничный 40
4.5.8. Пользовательский 41
4.5.9. Настройка режима «Запись по умолчанию» 41
4.6. Настройка «Интеллектуальной охранной системы» 44
4.7. Старт меню 45
4.8. Работа с архивом видеозаписей 46
ГЛАВА 5. ПРОГРАММА MAIN CONSOLE. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ 67
5.1. Настройки 68
5.1.1. Настройки системы: Основные 68
5.1.2. Настройки системы: Камера 77
5.1.3. Настройки Системы: Устройства I/O 86
5.1.4. Настройки системы: Настройки PTZ 89
5.1.5. Настройки системы: Отображение дисплеев 91
5.2. Настройки: Настройки учетных записей пользователей 93
5.2.1. Настройки - Настройки учетных записей пользователей: Пользователь 93
5.2.2. Настройки - Настройки учетных записей пользователей: Преимущество 95
5.3. Сохранить/Загрузить Настройки 95
5.3.1. Сохранение настроек 96
5.3.2. Загрузка настроек 96
5.4. Просмотр журналов 96
5.4.1. Просмотр журналов: Системный журнал. 96
5.4.2. Просмотр журналов: Журнал экспорта и резервного копирования 98
5.5. Резервное копирование 100
5.5.1. Удаление архивных записей 103
5.6. Сетевые Службы 105
5.6.1. Сервер потокового видео 106
5.6.2. Сервер «Удаленного воспроизведения» 110

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5.7. О программе Главная консоль 111
ГЛАВА 6. ПРОГРАММА REMOTE LIVE VIEWER 113
6.1. Панель настроек 113
6.1.1. Настройки LiveView – Основные 114
6.1.2. Настройки LiveView – Сервер 115
6.1.3. Настройки LiveView – Группа 116
6.1.4. Настройки LiveView – Камера 117
6.1.5. Настройки LiveView – Отображение дисплеев 118
6.1.6. Настройки LiveView – Нотификация 120
6.2. Отображение камер на экране 121
ГЛАВА 7. ПРОГРАММА PLAYBACK SYSTEM 125
ГЛАВА 8. ПРОСМОТР ЧЕРЕЗ ВЕБ-БРАУЗЕР 127
8.1. Remote Live Viewer 128
8.2. Remote Playback 135
ГЛАВА 9. ПРОГРАММА DBTOOLS 137
ГЛАВА 10. ПРОГРАММА VERIFICATION TOOL 141
ПРИЛОЖЕНИЯ 145
Приложение A. Нагрузочное тестирование 145
A.1. Расчет для 16-ти канального видеосервера с разрешением VGA/D1 145
A.2. Расчет для 16-х канального видеосервера с разрешением 1M (1280x720) 145
A.3. Расчет для 16-х канального видеосервера с разрешением 2M (1920x1080) 146
Приложение B. Требования к объему жесткого диска 147
B.1.Требования к дисковому пространству для камеры с ПЗС-сенсором 147
B.2. Требования к дисковом пространству для камеры VGA разрешения 149
B.3. Требования к дисковому пространству для камеры мегапиксельного разрешения 151
Приложение C. Глоссарий 153
Приложение D. Права и поддержка 168

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 1. Общая информация

1.1. Обзор программного обеспечения BEWARD IPS

Данное руководство содержит краткие сведения об установке и настройке программного обеспечения **BEWARD IPS**, предназначенного для создания системы видеонаблюдения на основе IP-видеокамер и IP-видеосерверов серии N.

ВНИМАНИЕ!
Перед настройкой оборудования обязательно изучите руководство по эксплуатации! Неправильная установка и настройка оборудования может привести к выходу его из строя!

IP–видеокамеры серии N - это камеры видеонаблюдения, имеющие встроенный веб-сервер, сетевой интерфейс и подключаемые непосредственно к сети Ethernet.

Изображения можно просматривать через стандартный веб-браузер или с помощью ПО **BEWARD IPS**, обеспечивающего расширенную функциональность профессиональной системы видеонаблюдения.

ПО **BEWARD IPS** представляет собой экономичное решение для централизованного или удаленного видеонаблюдения как в локальной сети, так и через сеть Интернет в реальном времени. Это идеальное решение для малого и среднего бизнеса, а также для использования дома и в офисе.

BEWARD IPS совместно с IP-оборудованием BEWARD позволяет построить систему видеонаблюдения для 16 IP-камер или IP-видеосерверов.

1.1.1. Преимущества IP-систем видеонаблюдения

На смену аналоговым системам видеонаблюдения и системам с DVR приходит технология IP-видеонаблюдения. При этом для нужд видеонаблюдения используются существующие сети TCP/IP Ethernet, что позволяет унифицировать сетевую инфраструктуру и избежать затрат на прокладку отдельных кабельных трас для видеокамер.

IP-системы имеют целый ряд преимуществ над традиционными аналоговыми системами:

- **Более эффективное использование сетевой инфраструктуры**

  Системы видеонаблюдения на основе IP не требуют прокладки дорогого коаксиального кабеля как в аналоговых системах. Использование витой пары означает отсутствие отдельного проводного соединения, необходимого для передачи на видеокамеру управляющих сигналов и подачи питающего напряжения. Кроме того, там, где прокладка кабелей является дорогостоящим или не практичным занятием, для связи с телекамерами могут быть использованы технологии беспроводных сетей Wi-Fi.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Открытость и совместимость**

  В отличие от традиционной системы, которая представляет из себя "черный ящик" и является закрытой и законченным техническими решением, оборудование систем IP-видеонаблюдения основано на открытых стандартах. Это позволяет использовать оборудование различных производителей в одной системе видеонаблюдения, например, коммутаторы, маршрутизаторы, серверы и прикладное программное обеспечение. Все это значительно снижает стоимость систем видеонаблюдения и повышает их технические характеристики.

- **Использование сетевой конвергенции**

  В любых организациях для передачи разнородных данных, как правило, используются только сети Ethernet на основе сетевых протоколов, что делает их управление более эффективным и экономически выгодным.

- **Легкость системной интеграции**

  Технология IP-видеонаблюдения предоставляет собой открытую, легко интегрируемую платформу. Так как системная интеграция становится все более и более важной, то необходимо быть уверенным в том, что системы контроля доступа, кондиционирования, управления и другие системы и приложения смогут быть эффективно интегрированы в единую систему.

- **Возможность удаленного доступа**

  Можно получить доступ к изображению любой камеры в реальном масштабе времени или записанным видеоданным из любой точки земного шара с помощью проводного или беспроводного сетевого соединения.

- **Расширяемость**

  IP-сети позволяют очень просто расширять охранную систему видеонаблюдения при росте потребностей. Если нужно установить дополнительную камеру – можно просто включить ее в локальную сеть, и она сразу готова к работе. Кроме того, можно не просто добавить камеры, но и увеличить объем хранения данных, распределяя его по всей сети. IP-сети способны поддерживать множественный доступ абонентов к одним и тем же данным.

- **Интеллектуальная обработка видеоизображения в камере**

  Разнообразные встроенные функции позволяются IP-камере самостоятельно принимать решения о том, когда необходимо подать тревожный сигнал, когда необходимо отправить видеоизображение и даже о том, с какой частотой смены кадров и качеством передавать видеоизображение в зависимости от ширины канала связи. Таким образом, улучшается доступ к видеоинформации и качество принятия решений на основе систем IP- видеонаблюдения.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Надежность**

  Возможности передачи данных с помощью сетевых протоколов позволяют использовать внешние устройства хранения данных, осуществлять резервирование, а также использовать серверную и архивную архитектуры. При использовании стандартного серверного и сетевого оборудования, время замены неисправной аппаратуры значительно меньше, чем при использовании аналогового решения. Программное обеспечение позволяет следить за состоянием системы видеонаблюдения в реальном масштабе времени и информировать о различных проблемах. Кроме того, гораздо проще организовать резервирование питания, чем для аналоговых систем.

- **Качество изображения**

  Современные IP-системы используют формат сжатия видео H.264/MPEG-4, который позволяет более эффективно использовать сетевые ресурсы по сравнению с форматом M-JPEG. При использовании каналов связи с ограниченной пропускной способности, Вы получите максимально качественное изображение, при этом также сэкономите место на устройствах хранения данных (жестких дисках).

- **Помехоустойчивость**

  Если Вы уже имели дело с системами видеонаблюдения, то, вероятно, обратили внимание на то, что процесс пуско-наладки такой системы достаточно долог и требует значительных усилий. Нередко на изображении при первоначальном запуске появляются помехи от других работающих электронных приборов и их устранение – процесс достаточно трудоемкий и не всегда приводит к желаемому результату. С IP-камерами процесс пуско-наладки значительно ускоряется, так как они значительно меньше подвержены различным помехам и наводкам.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.2. Требования к конфигурации компьютера

Поддерживаемые операционные системы:

Windows XP (32-bit), Windows Vista (32-bit), Windows 7 (32 и 64-bit).

Минимальные системные требования:

- **Процессор**: Intel Core 2 Duo / AMD Athlon X2
- **ОЗУ**: 1Gb
- **Жесткий диск**: 80 ГБ
- **Аудиокарта**: необходима при использовании микрофона или обратной связи
- **Видеокарта**: AMD HD2400, nVIDIA 9400GT, Intel HD Graphics, или выше

Более подробная информация о зависимости производительности системы от типа процессора и объема оперативной памяти представлена в таблице, приведенной ниже.

Суммарное количество к/сек. при разрешении VGA	**150**	**360**	**570**	**1080**	**1380**
Модель ЦПУ	Intel Core 2 Duo E5200	Intel Pentium G620	Intel Core i3-2100	Intel Core i5-2500k	Intel Core i7-3770k
Объем ОЗУ	2GB	2GB	2GB	4Gb	4Gb
Материнская плата	Рекомендуется на базе чипсета Intel				
Рекомендуемая видеокарта	AMD HD5450, nVIDIA GT430, Intel HD Graphics 2000, или выше				
Сетевой интерфейс (Ethernet)	100 BaseT или выше, рекомендуется Gigabit LAN				
Жесткий диск	7200RPM, 250 ГБ или больше				
Операционная система	MS Windows 2003 / XP(32-bit) / 2008(64-bit) / Vista / Windows 7				

Программное обеспечение:

DirectX 9.0c или выше

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 2. Знакомство с программным обеспечением BEWARD IPS

Профессиональное программное обеспечение для IP-камер и IP-видеосерверов BEWARD серии N с кодеком H.264/MPEG4/MJPEG поддерживает следующие основные наиболее востребованные функции:

Одновременный просмотр и запись изображения

Просмотр и запись с разрешением до 1920x1080 (возможно и большее разрешение, зависит от используемой модели камер) при скорости до 30 кадров/с на каждый канал (не более 32 IP-каналов).

Удобство настроек и эксплуатации

Доступ ко всем основным настройкам производится через единый интерфейс основного окна программы, при необходимости элементы интерфейса управления могут быть скрыты. Для удобства оператора видеонаблюдения, окна с видеоизображением от каждой камеры могут легко перетаскиваться по экрану мышью.

Щелчок мышью по окну камеры включает прослушивание встроенного или внешнего микрофона, подключенного к данной камере.

Пользователь может изменить информацию, отображаемую на экране:

- Имя камеры (произвольный текст).
- Номер камеры.
- Текущая дата и время.
- Переключение в полноэкранный режим работы.
- Индикация режима записи информации.

Просмотр архива видеозаписей

Основные функции:

- Поиск фрагментов по типу записи.
- Поиск фрагментов по интервалу времени.
- Увеличение изображения.
- Пошаговое воспроизведение.
- Ускоренное и замедленное воспроизведение 1/16x, 1/8x, 1/4x, 1/2x 2x, 4x, 8x,16x, 32x, 64x.
- Покадровое воспроизведение.
- Сохранение и печать кадра изображения.
- Полноэкранный режим работы.
- Регулировка яркости, контраста, цветности, насыщенности.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Тревожная сигнализация

При наступлении события тревоги для привлечения внимания оператора можно задать как реакцию на событие: всплывающее окно, звуковое или текстовое сообщение.

Основные характеристики:

- Запись изображения с 32 камер: по срабатыванию детектора движения.
- Детектор движения многозонный, область движения и чувствительность устанавливается отдельно для каждой камеры.
- Автоматическая перезапись старых файлов при исчерпании дисковой емкости.
- Запись видеоархива на сетевые диски.
- Защита от несанкционированного доступа пользователя к функциям программы.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Глава 3. Установка программного обеспечения BEWARD IPS

Шаг 1: вставьте установочный диск с программным обеспечением.

Шаг 2: программа запустится автоматически, выдав окно приглашения (*Рис. 3.1*).

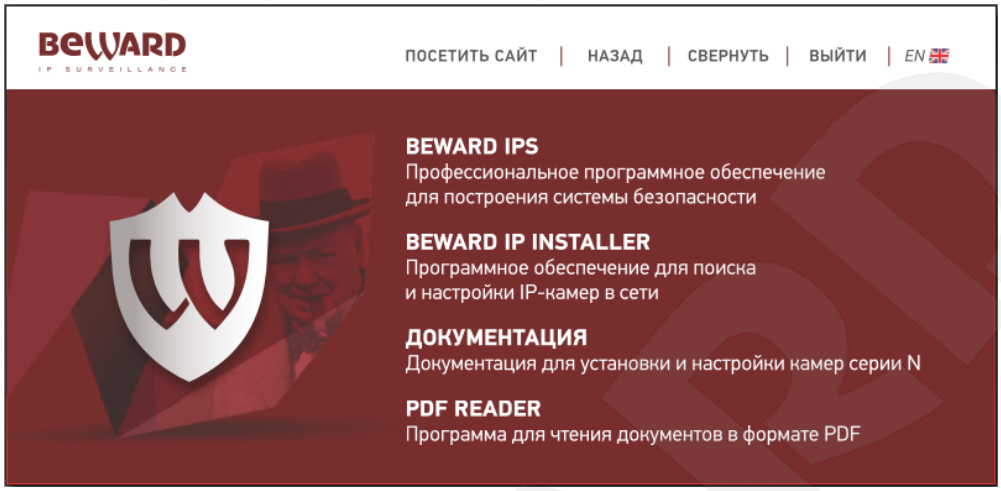

Рис. 3.1

ПРИМЕЧАНИЕ!

Если автоматического запуска не произошло, откройте диск с помощью Проводника и запустите файл **[autorun.exe]**.

Шаг 3: установите ПО **[BEWARD IP Installer]** (Подробности см. в руководстве пользователя ПО BEWARD IP Installer).

Шаг 4: прочитайте документацию на IP-видеокамеры и программное обеспечение, нажав пункт меню **[Документация]** и выбрав соответствующий файл руководства из списка файлов. При необходимости установите программу для чтения pdf-файлов, для чего выберите пункт меню **[PDF READER]**.

Шаг 5: запустите установку программного обеспечения **[BEWARD IPS]**, выбрав соответствующий пункт меню.

Шаг 6: после запуска установки **[BEWARD IPS]** Вы увидите окно, представленное на *Рисунке 3.2*, в котором необходимо нажать кнопку **[Next]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

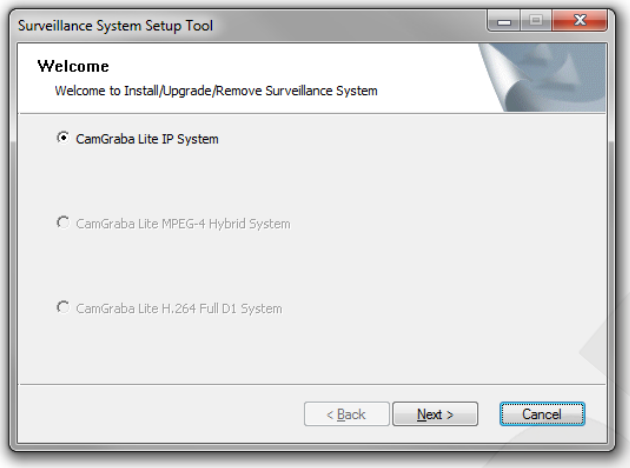

Рис. 3.2

Шаг 7: в окне выбора языков выберите **[Русский]** из списка языков и нажмите **[Далее]** (*Рис. 3.3*).

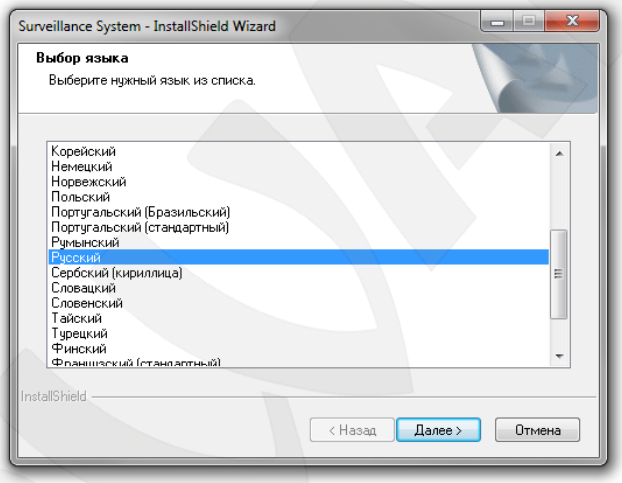

Рис. 3.3

Шаг 8: в открывшемся окне мастера установки **«InstallShield Wizard»** для продолжения нажмите кнопку **[Далее]** (*Рис. 3.4*).

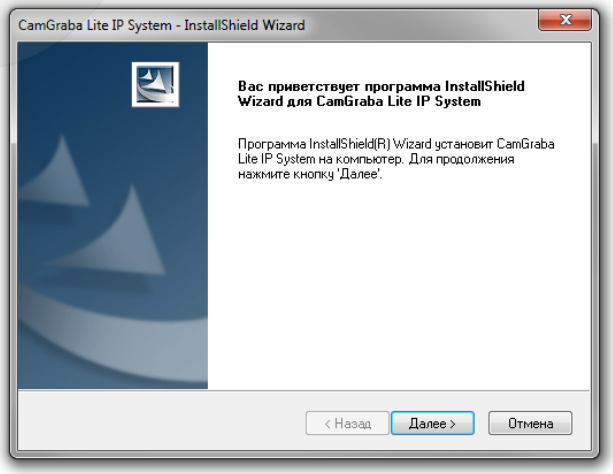

Рис. 3.4

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 9: отметьте пункт **«Я принимаю условия лицензионного соглашения»** (*Рис. 3.5*) для принятия всех пунктов лицензии и продолжения установки.

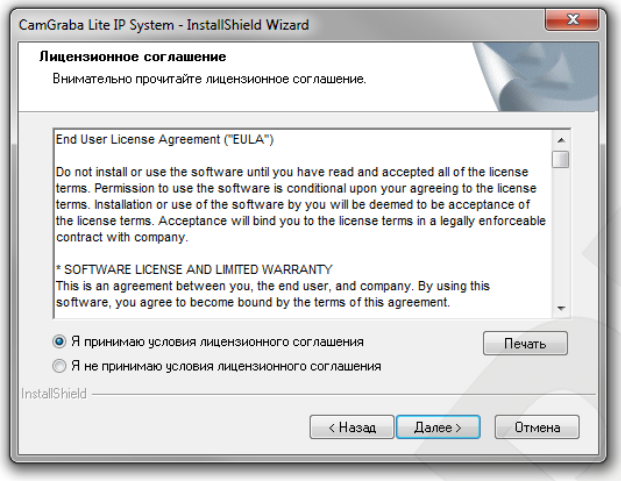

Рис. 3.5

Шаг 10: введите имя пользователя и название организации и нажмите кнопку **[Далее]** (*Рис. 3.6*).

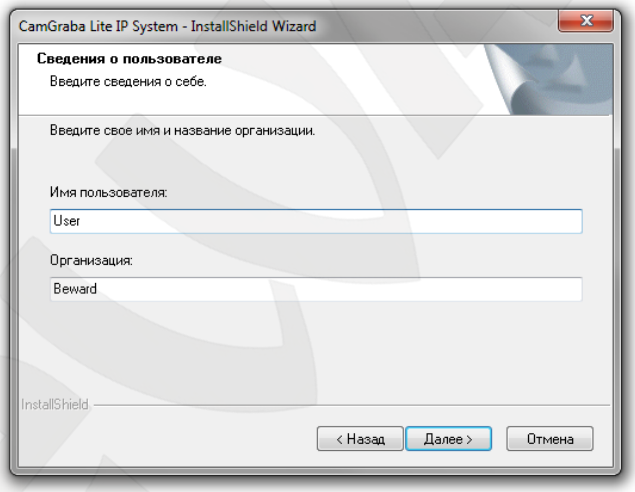

Рис. 3.6

Шаг 11: выберите тип установки: **«Полная»** или **«Выборочная»** (*Рис. 3.7*). Более подробно каждый тип установки представлен ниже.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

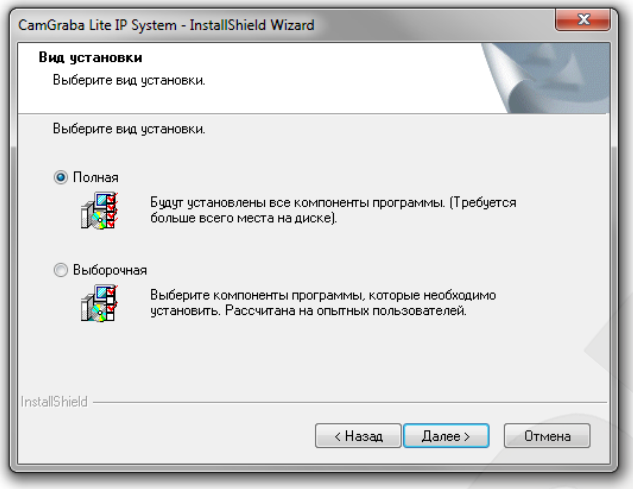

Рис. 3.7

3.1. Полная установка

При выборе **«Полной установки»** на Ваш компьютер будут установлены все программные компоненты, входящие в состав ПО (*Рис. 3.7*). При этом типе установки ПО BEWARD IPS по умолчанию будет установлено в папку ***C:\Program Files\Digital\IPSurveillance***.

Шаг 1: для продолжения данного типа установки отметьте пункт **«Полная»** и нажмите кнопку **[Далее]**.

Шаг 2: в открывшемся окне нажмите кнопку **[Установить]** для начала установки (*Рис. 3.8*).

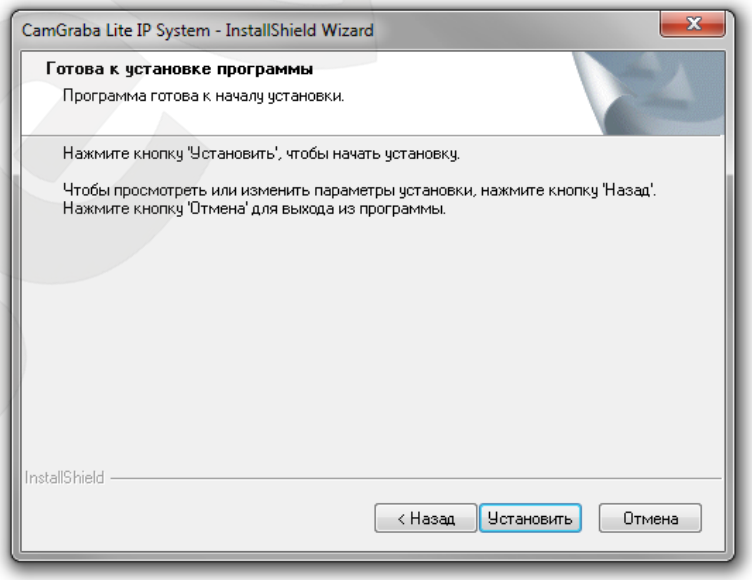

Рис. 3.8

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.2. Выборочная установка

Основные отличия между **«Полной»** и **«Выборочной»** установками заключаются в выборе отдельных программных компонентов и директории для установки программного обеспечения (*Рис. 3.9*). Данный тип установки рекомендован только для опытных пользователей.

Шаг 1: для продолжения установки выберите пункт **«Выборочная»** и нажмите кнопку **[Далее]** (*Рис. 3.9*).

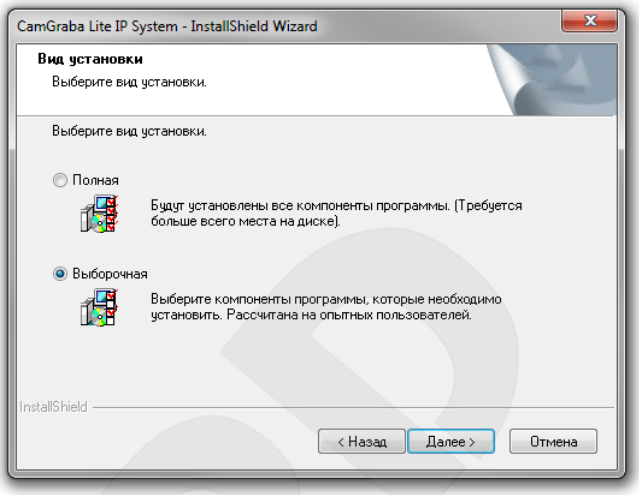

Рис. 3.9

Шаг 2: выберите директорию для установки данного типа. Для этого нажмите кнопку **[Изменить]** либо оставьте настройки по умолчанию (в этом случае программа будет установлена в папку ***C:\Program Files\CamGraba Lite IP System***).

Шаг 3: для продолжения нажмите **[Далее]** (*Рис. 3.10*).

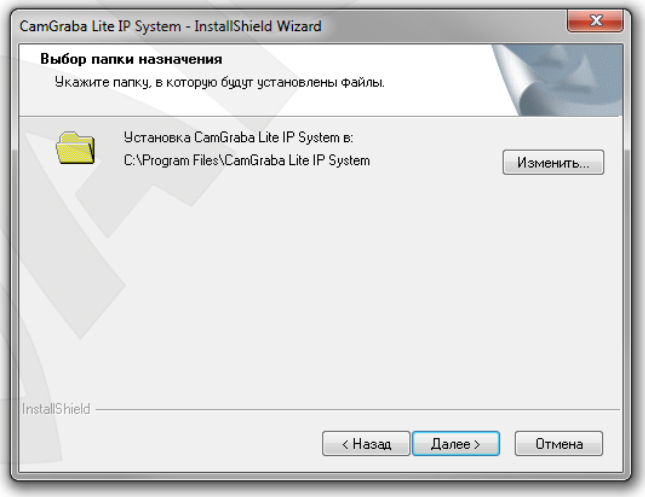

Рис. 3.10

Шаг 4: выберите желаемую конфигурацию установки: для этого произведите выбор устанавливаемых программных компонентов (*Рис. 3.11*). Представленными компонентами, которые можно установить, являются: **MainConsole** (набор программ для настройки и управления процессами наблюдения и записи), **Playback** (программа для работы с архивом записей), **LiveView** (набор программ для удаленной работы с серверами потокового воспроизведения), **Backup** (программа для резервирования архива видеозаписи) и

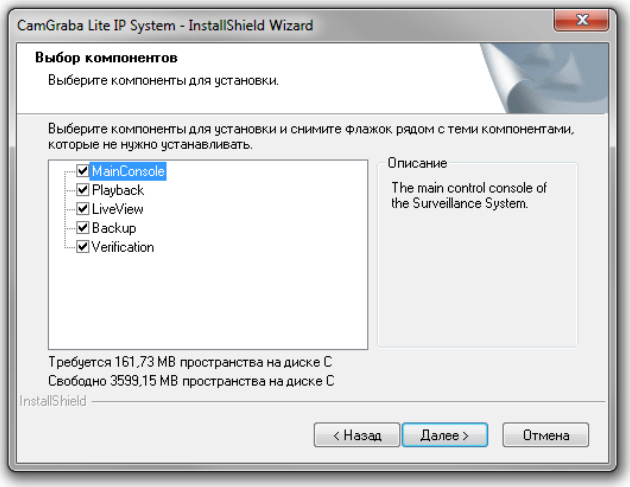

Рис. 3.11

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Verification (программа для проведения верификации данных). Справа от окна со списком компонентов находится описание каждого из них, под окном со списком — характеристики требуемого количества свободного места для установки.

Шаг 5: для продолжения нажмите кнопку **[Далее]**.

Шаг 6: в появившемся окне нажмите **[Установить]** для продолжения установки (*Рис. 3.12*).

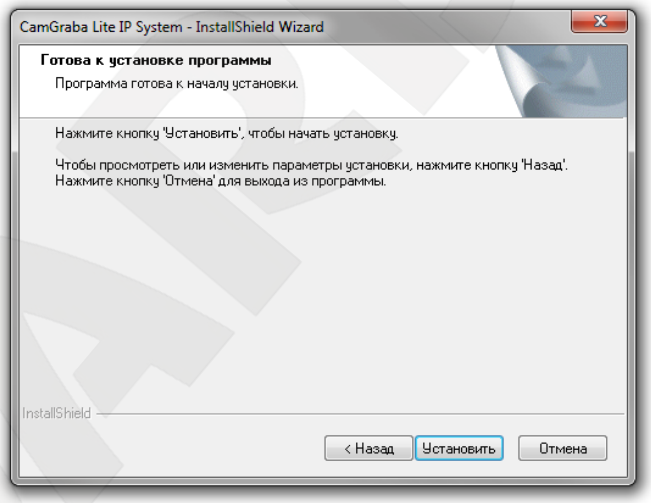

Рис. 3.12

ВНИМАНИЕ!

После установки Вы сможете использовать только выбранные компоненты.

В состав программного обеспечения **«BEWARD IPS»** входят следующие программные продукты:

- **Main Console**: управление и настройка процессами видеонаблюдения и записи.
- **Playback System**: воспроизведение видеозаписей.
- **Remote Live Viewer**: удаленный просмотр видеоизображений в режиме реального времени.
- **Backup system**: утилита для резервирования архива видеозаписи.
- **DB Tools**: утилита для резервирования настроек системы и базы данных.
- **Verification tool**: утилита для проведения верификации данных.

Подробное описание вышеперечисленных программных продуктов находится следующих главах данного Руководства.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Глава 4. Программа Main Console. Описание

4.1. Основное окно программы Main Console

Запустите программное обеспечение **«BEWARD Main Console»** (ярлык для запуска при установке по умолчанию находится в: ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System – Main Console***).

ВНИМАНИЕ!
Для корректного запуска ПО **BEWARD IPS** в ОС Windows Vista, Windows 7 Вам может потребоваться осуществить запуск программы от имени администратора. Для этого нажмите на ярлыке с программой правой кнопкой мыши и в появившемся меню выберите пункт **[Запуск от имени администратора]**.

При первом запуске Вам будет предложено установить пароль для учетной записи **[Администратор]** (*Рис. 4.1*).

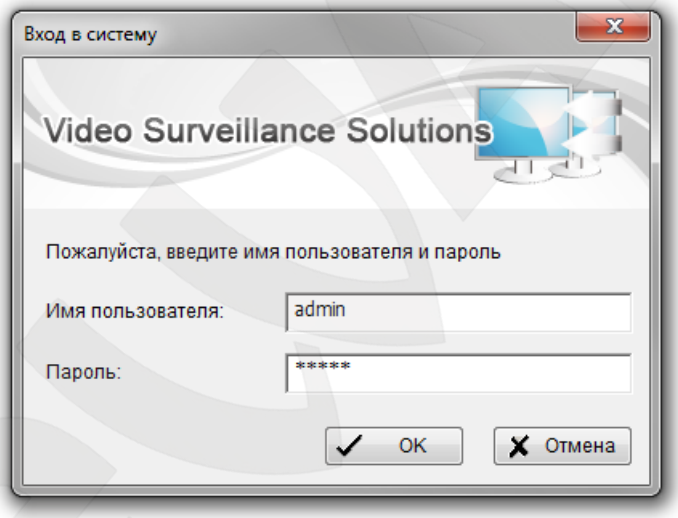

Рис. 4.1

ВНИМАНИЕ!
Если поля для ввода и подтверждения пароля оставить пустыми, то данная учетная запись не будет защищена паролем. Рекомендуется всегда защищать данную учетную запись паролем (пароль может быть также установлен позже). Если Вы забыли пароль Администратора, то восстановить этот пароль невозможно, более того, при переустановке ПО пароль сохраняется от предыдущей установки. В этом случае Вам может помочь только полная переустановка Windows или Восстановление Windows в контрольную точку, созданную до установки ПО **BEWARD IPS**.

После указания имени пользователя и пароля откроется основное окно программы (*Рис. 4.2*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

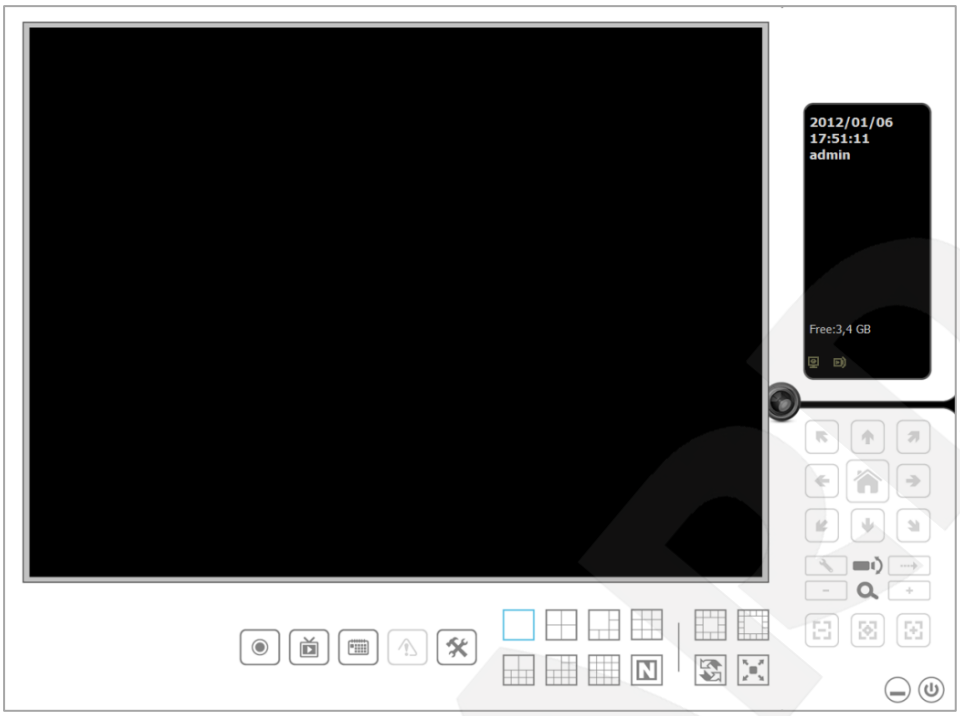

Рис. 4.2

В основном окне программы можно управлять всеми функциями системы видеонаблюдения, такими как: запись по расписанию, установка интеллектуальной охранной системы, настройка системы, воспроизведение. Здесь также находится окно информации, кнопки разбиения экрана и кнопки управления купольными PTZ-камерами (*Рис. 4.3*).

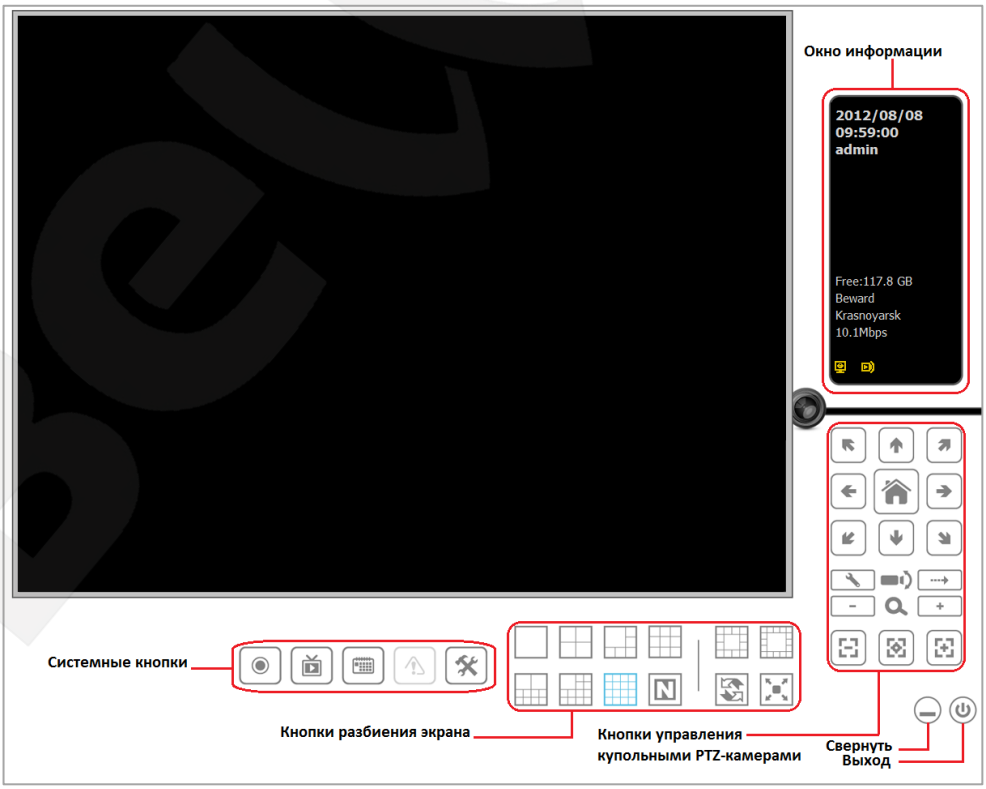

Рис. 4.3

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

На *Рисунке 4.3* в правом нижнем углу экрана находятся кнопки **[Выход]** и **[Свернуть]**. Кнопка **[Свернуть]**: сворачивает Основное окно программы. Кнопка **[Выход]**: завершает работу программы **[Main Console]** или позволяет сменить пользователя.

При выходе из программы **[Main Console]**, в диалоговом окне **[Выход]**, Вам будут предложены варианты выхода: **[Выход. Главная консоль]** и **[Выход из системы admin]**, как показано на *Рисунках 4.4a, 4.4b*: выберите необходимую операцию и нажмите **[OK]**.

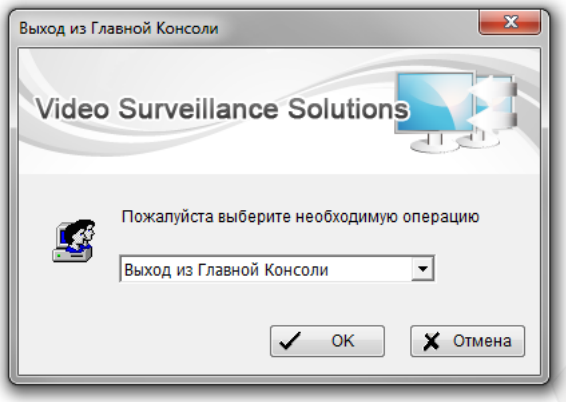

Рис. 4.4a

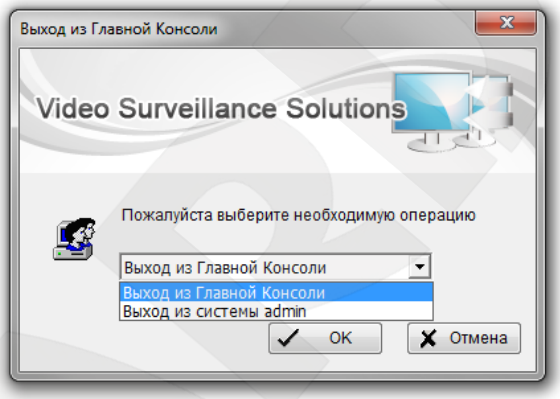

Рис. 4.4b

4.1.1. Кнопки разбиение экрана

В нижней части Основного окна программы **«Main Console»** находятся кнопки, управляющие разбиением экрана (*Рис. 4.5*). Вы можете задать необходимое Вам разбиение и расположение окон видеоизображения, нажав соответствующую кнопку. Для того чтобы развернуть определенное окно камеры на весь экран, просто дважды нажмите на нем мышкой. Повторный двойной щелчок вернет все в исходное состояние.

Кнопки разбиения

Разбиение на 1 экран

Разбиение на 4 экрана

Разбиение на 6 экранов

Разбиение на 9 экранов

Разбиение на 10 экранов

Разбиение на 13 экранов

Разбиение на 16 экранов

Разбиение на N экранов

Разбиение на 13 экранов

Разбиение на 17 экранов

В полный экран

Последовательный просмотр

Рис. 4.5

Вы можете свободно перемещать окна видеоизображения камер для того, чтобы расположить их в удобном Вам порядке, просто нажав левой кнопкой мыши на изображение и перетащив его в нужное Вам окно.

4.1.2. Системные кнопки

Внизу по центру экрана расположены системные кнопки, позволяющие производить все основные настройки программы и переключаться между режимами работы (*Рис. 4.6*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рис. 4.6

Старт меню: нажмите кнопку **[Старт меню]** , откроется выпадающее меню (*Рис. 4.7*).

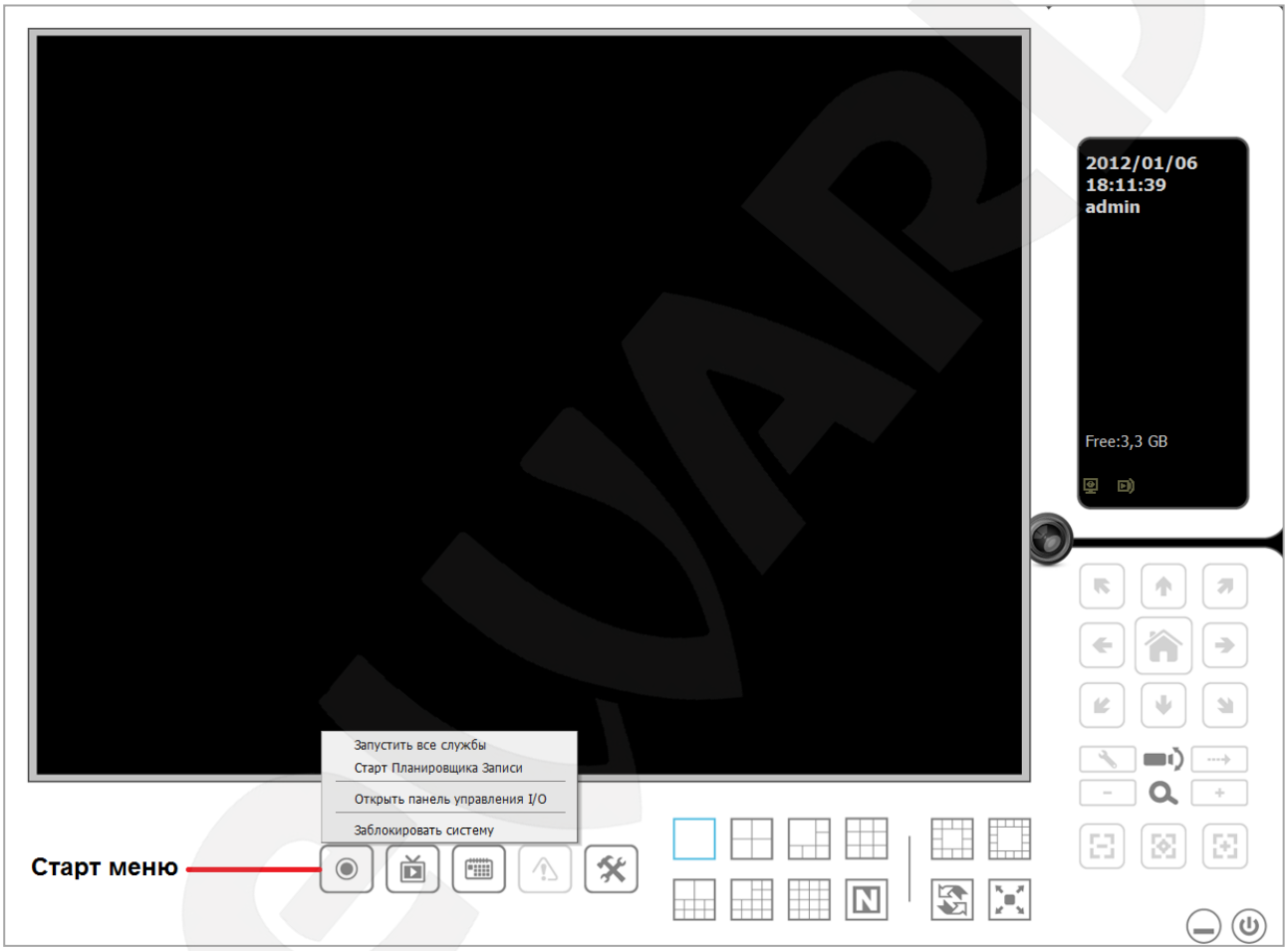

Рис. 4.7

В этом меню Вы можете выбрать пункты: **[Запустить все службы]**, **[Старт Планировщика Записи]**, **[Открыть панель управления I/O]** и **[Заблокировать систему]** (*Рис. 4.8*).

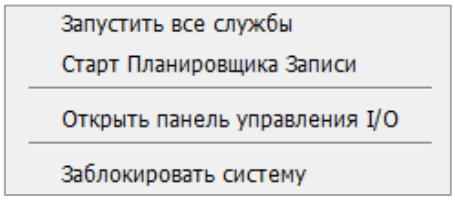

Рис. 4.8

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- **[Запустить все службы]**: включает или отключает сразу все функции, в частности **[Старт Планировщика Записи],** запись по тревожным событиям и д.р..
- **[Старт Планировщика Записи]**: включает или отключает запись согласно настройкам в планировщике записи.
- **[Открыть панель управления I/O]**: открывает окно для отображения и управления I/O устройствами
- **[Заблокировать систему]**: запрещает любое изменение настроек системы видеонаблюдения, в том числе и «горячие клавиши» (*Рис. 4.9*).

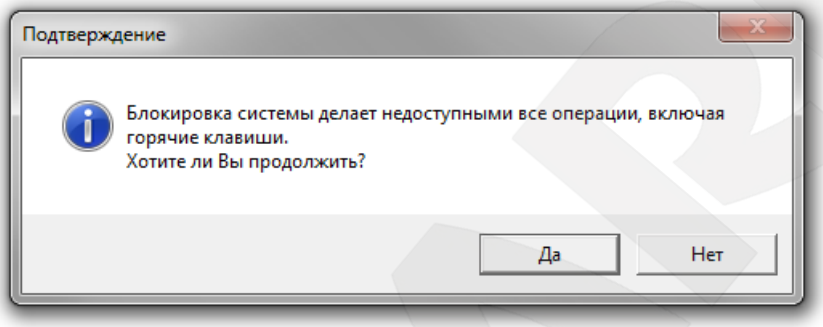

Рис. 4.9

ПРИМЕЧАНИЕ!
Некоторые антивирусные программы могут блокировать выполнение функции **[Заблокировать систему]**. Пожалуйста, настройте Вашу антивирусную программу для работы с программой **[Main Console]**.

Более подробно информация о записи по расписанию и записи по событиям описана в пунктах 4.5 - 4.7 данного Руководства.

Запуск воспроизведения: нажмите кнопку **[Запуск воспроизведения]** для вызова окна работы с архивом видеозаписей (*Рис. 4.10*). В этом окне Вы можете просматривать записанное видео, настраивать хранимые данные, сохранять видео/изображения, печатать изображения, просматривать журнал событий (более подробно описано в пункте 4.8 данного Руководства).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

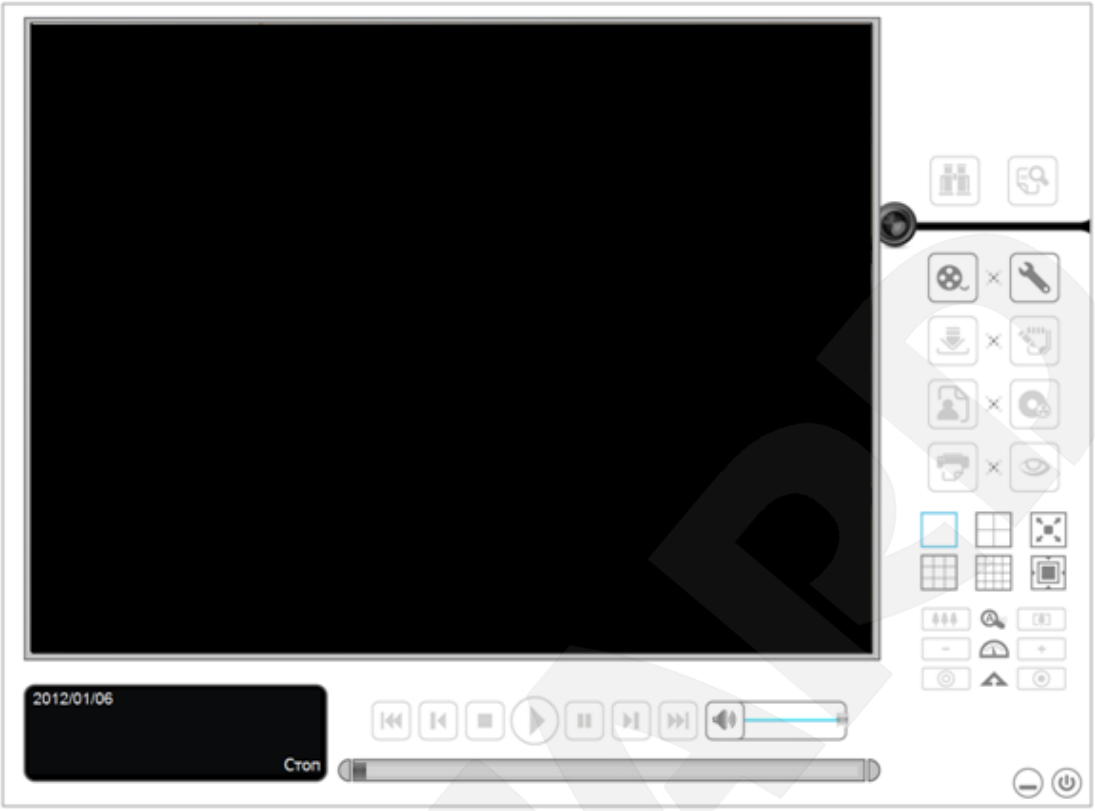

Рис. 4.10

Настройка планировщика записи: нажмите кнопку **[Настройка планировщика записи]** для вызова меню настроек. (*Рис. 4.11*) Функции доступные в меню настройки планировщика записи более подробно описаны в пункте 4.5 данного Руководства.

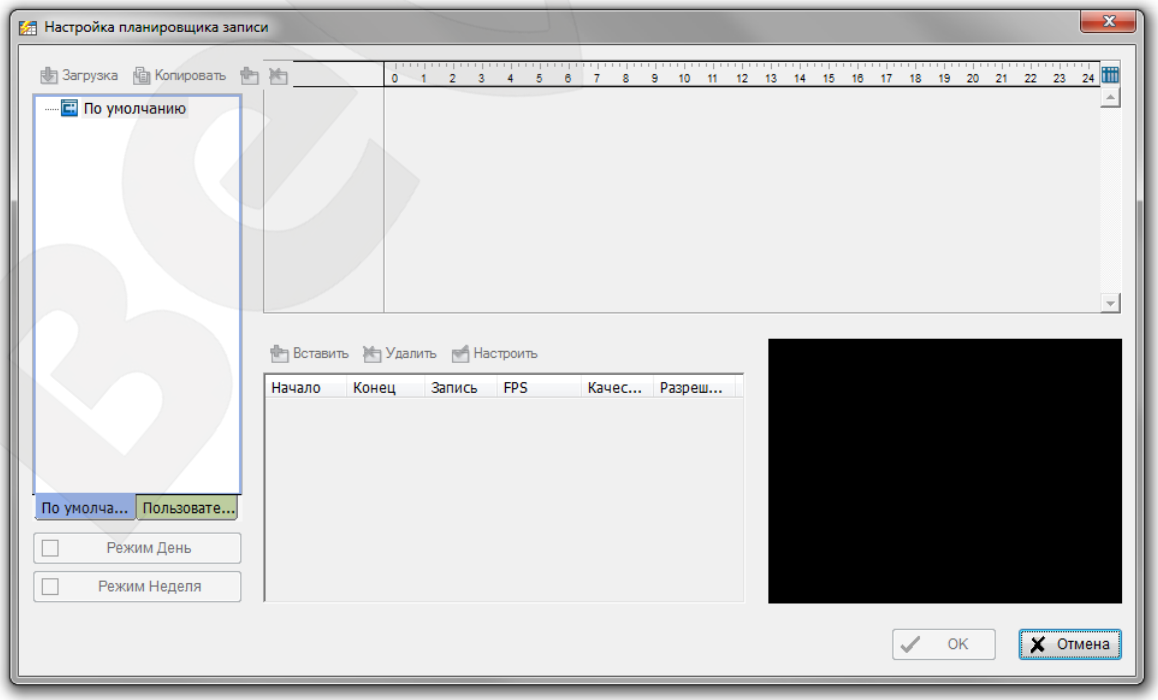

Рис. 4.11

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

[Охранная система] : нажмите кнопку **[Охранная система]** для вызова меню настроек охранной интеллектуальной системы (*Рис. 4.12*). В меню настроек данной функции можно добавить новое или редактировать существующее тревожное событие; а также устанавливать действия сопровождающие реакцию на события.

ВНИМАНИЕ!

Кнопка **[Охранная система]** доступна только в платной версии ПО и не доступна в текущей версии. Поэтому не будет описана в данном руководстве.

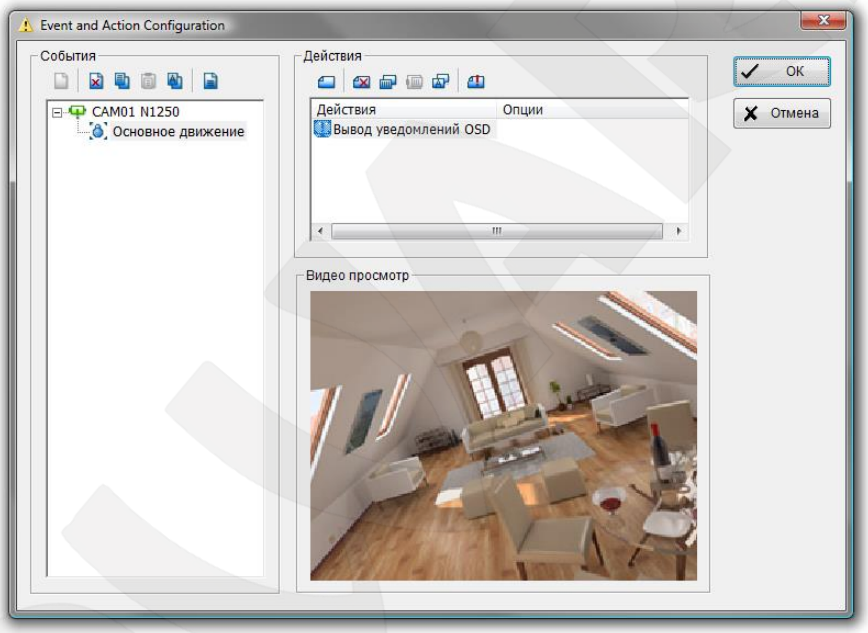

Рис. 4.12

Основные настройки: нажмите кнопку **[Основные настройки]** для вызова меню основных настроек программы. Вы можете выбрать из выпадающего меню (*Рис. 4.13*) пункты: **[Настройка]**, **[Сохранить/загрузить настройки]**, **[Просмотр журналов]**, **[Резервное копирование]** или **[Сетевой сервис]** (более подробно описано в главе 5 данного Руководства).

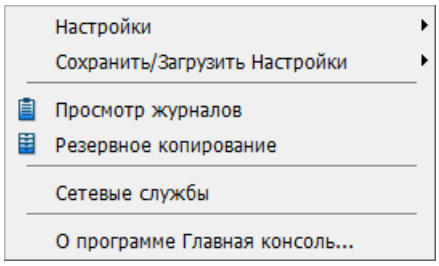

Рис. 4.13

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.1.3. Окно информации.

В этом окне отображается: дата, время, свободное место на диске и другие настройки, заданные в меню (*Рис. 4.14*).

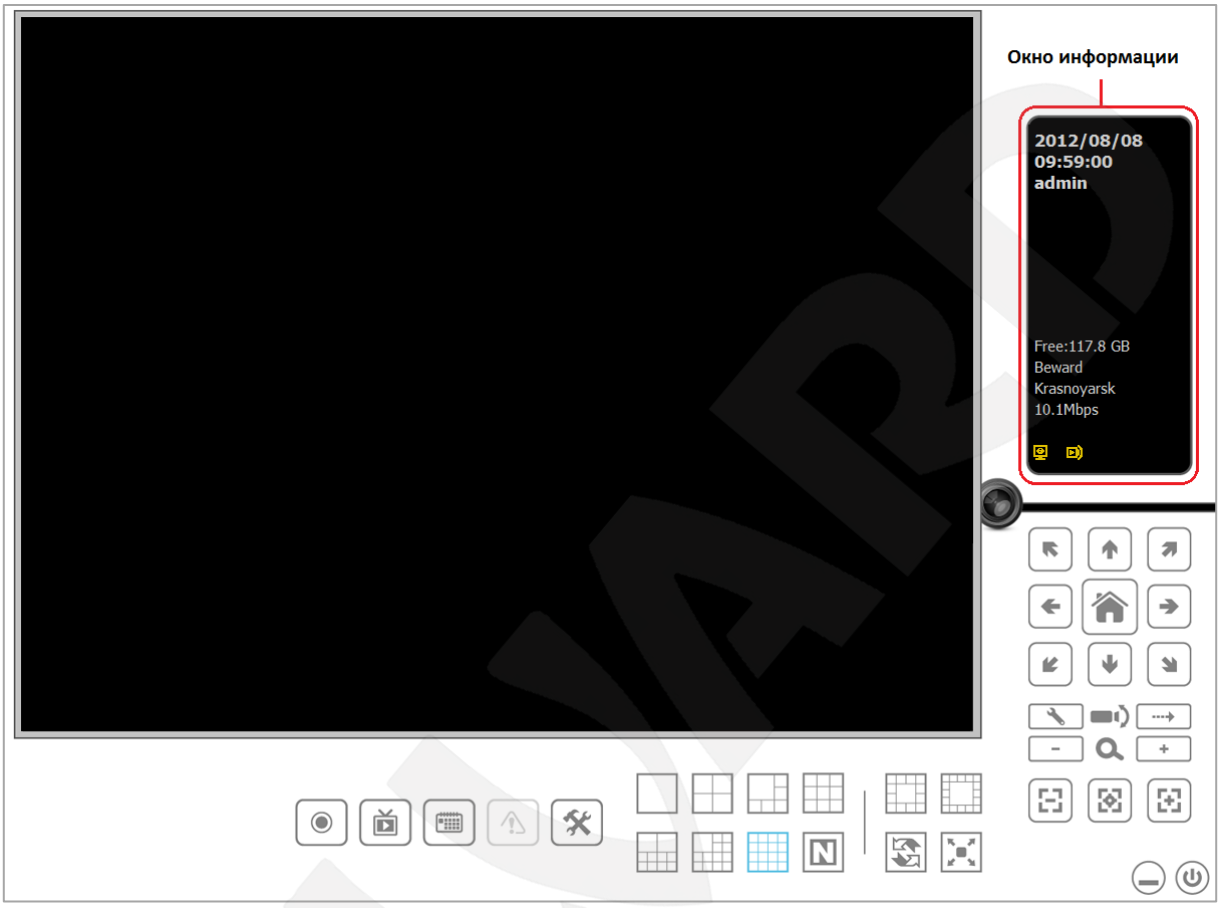

Рис. 4.14

Чтобы изменить информацию о настройках окна, нажмите: ***Основные настройки – Настройки – Настройки системы*** и установите нужные параметры (*Рис. 4.15*) в разделе **[Дисплей состояния]** (более подробно описано в пункте 5.1.1 данного Руководства).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

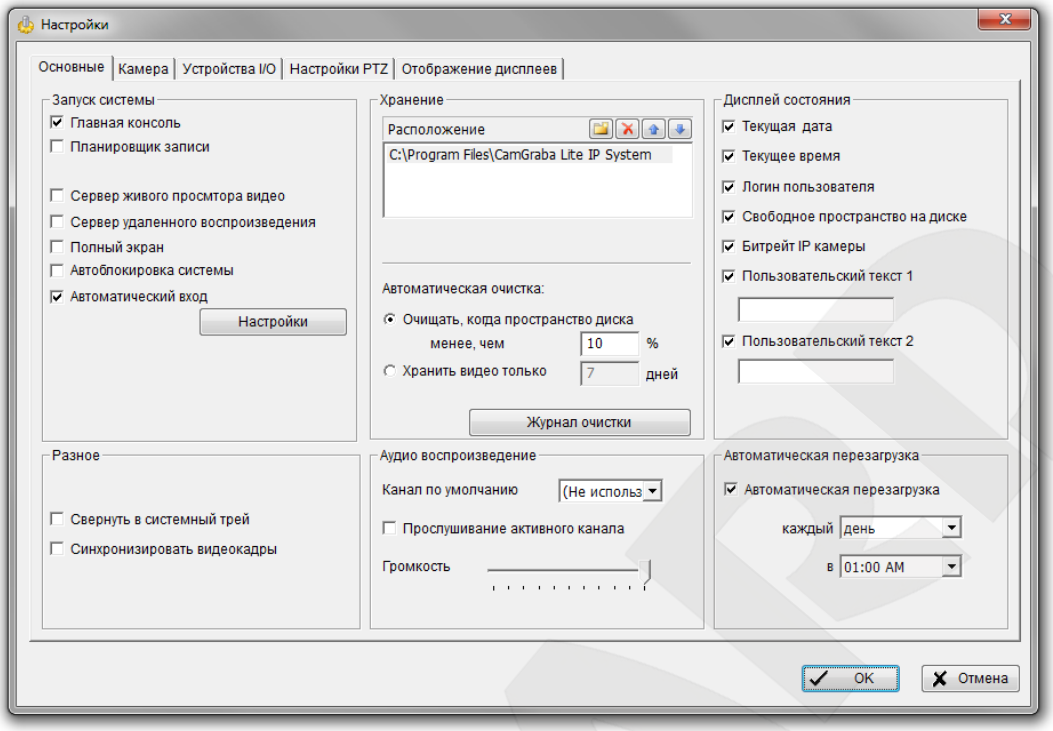

Рис. 4.15

4.1.4. Кнопки управления купольными поворотными PTZ-камерами

С помощью этих кнопок можно управлять купольно-поворотными PTZ-камерами (*Рис. 4.16*). Данные кнопки активны только в том случае, если в системе есть хотя бы одна купольная PTZ-камера и в основном окне программы **[Main Console]** выбрана такая камера. Вы можете разворачивать купольную управляемую камеру, увеличивать изображение, включать режим патрулирования, настраивать фокус и устанавливать заданные позиции для камеры и т.д. при условии, что камера поддерживает данные функции.

ВНИМАНИЕ!

Модельный ряд камер компании **BEWARD** имеет одинаковую аппаратно-программную платформу. В результате этого некоторые модели камер будут определяться программным обеспечением как PTZ-совместимые, но сами таковыми не являются. В этом случае для камер будут активны настройки PTZ, однако работать они не будут.

Верхняя группа кнопок управляет перемещениями камеры, кнопка **[Домой]** возвращает камеру в исходное положение.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рис. 4.16

4.1.4.1 Предустановленные позиции

Кнопки предназначены для назначения и вызова заранее предустановленных позиций камер PTZ (т.н. «Пресетов»).

Для установки заранее заданной позиции настройте камеру, установив нужное положение, оптическое увеличение (зум), фокус . Нажмите кнопку и запомните это положение, нажав **[Добавить точку инициализации]** (*Рис. 4.17*).

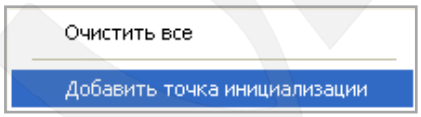

Рис. 4.17

Задайте имя этой позиции (*Рис. 4.18*):

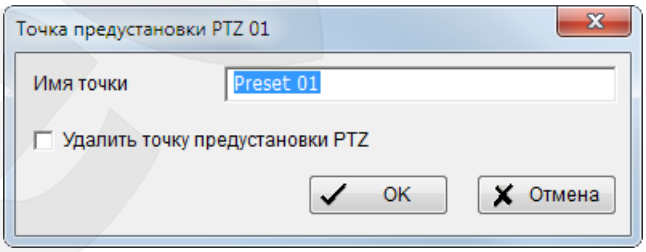

Рис. 4.18

По окончании настройки для сохранения параметров нажмите **[OK]**.

Настройте камеру на другую предустановленную позицию, снова нажмите и запомните это положение, нажав **[Добавить точку инициализации]** (*Рис. 4.19*).

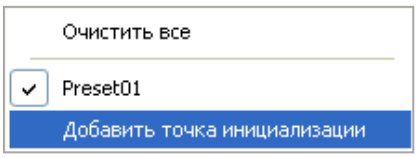

Рис.4.19

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Повторяйте процесс снова до тех пор, пока не установите все необходимые Вам позиции камеры.

Для перехода камеры в предварительно установленную позицию нажмите кнопку и из списка позиций выберите нужную (*Рис. 4.20*).

Рис. 4.20

4.1.4.2 Оптическое увеличение (Zoom)

Кнопки позволяют управлять оптическим увеличением купольно-поворотных камер PTZ. Нажмите **[+]** или **[-]** для увеличения или уменьшения изображения.

4.1.4.3 Фокус

Кнопки (*Рис.4.16*) позволяют настроить фокус камеры (при условии, что данная функция поддерживается камерой). С помощью кнопок , Вы можете производить регулировку фокуса. Также доступна автоматическая фокусировка с помощью кнопки.

Короткофокусная настройка позволяет четче видеть объекты, расположенные ближе к камере. Длиннофокусная настройка позволяет четче видеть более удаленные объекты. Автоматическая установка фокусного расстояния дает удовлетворительные результаты в 99% случаев.

4.1.4.4 Патрулирование

Нажмите кнопку для вызова окна установки **[Патрулирования]**. В данном меню Вы можете настроить движение камеры по определенному предварительно заданному маршруту.

Сначала Вам нужно будет задать маршрут движения камеры. Маршрут движения задается путем перехода между предустановленными позициями, причем в маршруте движения одни и те же позиции могут встречаться неоднократно.

Для установки маршрута зайдите в пункт меню **Основные настройки - Настройки – Настройки системы - Настройки PTZ** и в разделе **[Разное]** нажмите кнопку **[Настройки]**. Откроется окно **«Настройка патрулирования»** (*Рис. 4.22*):

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

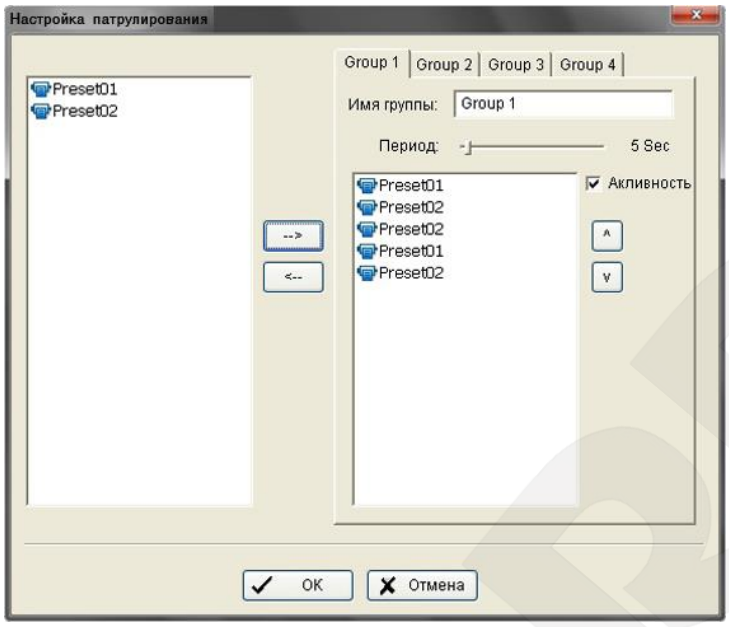

Рис. 4.22

Из левого окна выберите предустановленную позицию, которую Вы хотите внести в маршрут (группу) патрулирования. В правом окне расположите предустановленные позиции в требуемом порядке и установите время остановки на позициях. После завершения установки проверьте активность опции ☑ Активность и нажмите **[OK]**.

Вы можете установить до 4 маршрутов патрулирования. Для запуска или остановки патрулирования нажмите кнопку ---→, и выберите **[Start Patrol]** или **[Stop Patrol]** (*Рис. 4.23*).

Рис. 4.23

4.2. Окно отображения Видео

В окне отображения видео каждой камеры транслируется видеопоток от IP-камеры, а также отображаются служебные надписи и символы (*Рис. 4.24*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

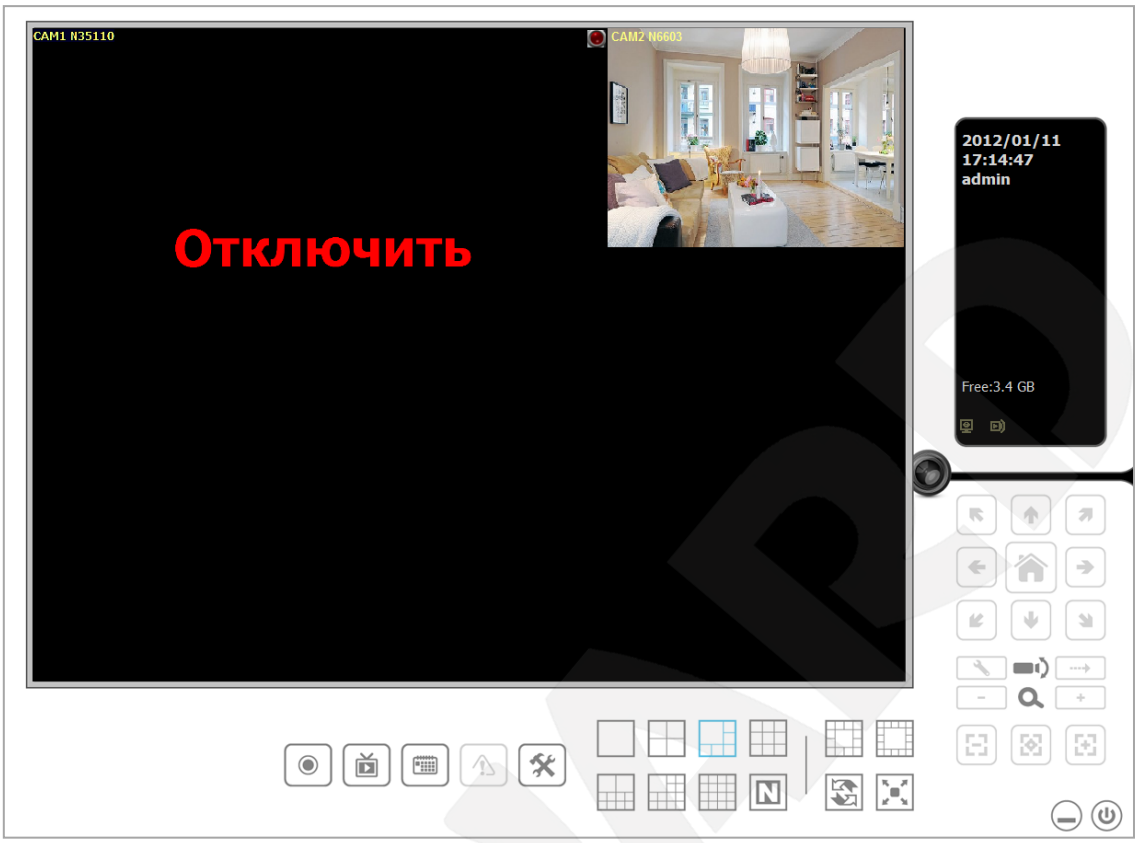

Рис. 4.24

Настройка отображения даты, времени, имени камеры задается при настройке свойств камеры (более подробно описано в пункте 5.1.2 данного Руководства).

В правом верхнем углу окна имеется индикатор записи , цвет которого меняется в зависимости от режима записи. Подробнее об индикаторе записи написано в примечании, пункт 4.7.

4.3. Экранное меню

Нажав правой кнопкой на экране отображения камеры, вызывается **[Экранное меню]**, где Вы можете разрешить разговор, начать запись вручную, а также подключить/отключить камеру, сохранить кадр, переключить изображение другой камеры (видеосервера), перейти в полноэкранный режим, (*Рис. 4.25*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

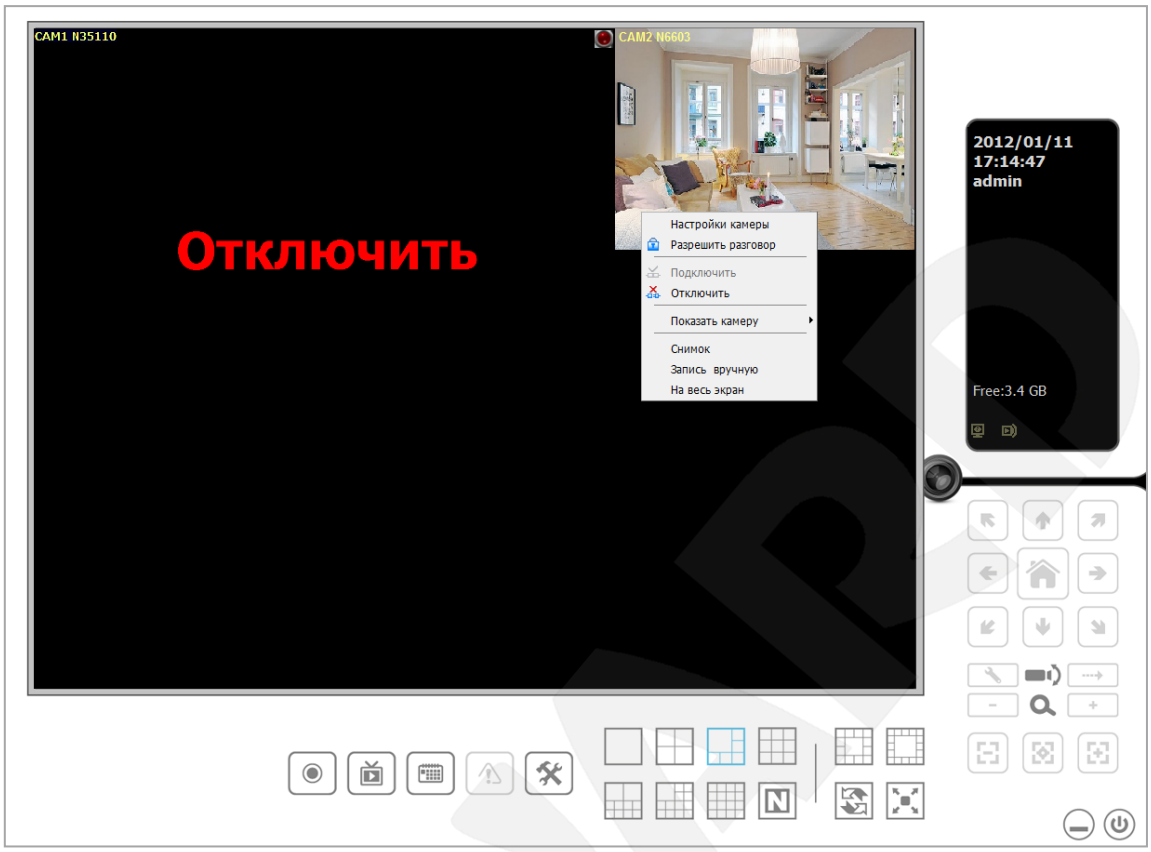

Рис. 4.25

Настройки камеры: опция позволяет вызвать меню **[Настройки камеры]**, данное меню представлено на *Рис 5.14* и расписано более подробно в пункте 5.1.2

Разрешить разговор: опция включает/выключает двунаправленную голосовую связь. При этом камера (видеосервер) должны поддерживать соответствующую опцию.

Подключить/Отключить: опция позволяет подключить установленную камеру к системе видеонаблюдения или отключить камеру от системы видеонаблюдения.

Показать камеру: опция позволяет выбрать камеру из списка камер, которая будет отображаться в данном окне (*Рис. 4.26*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

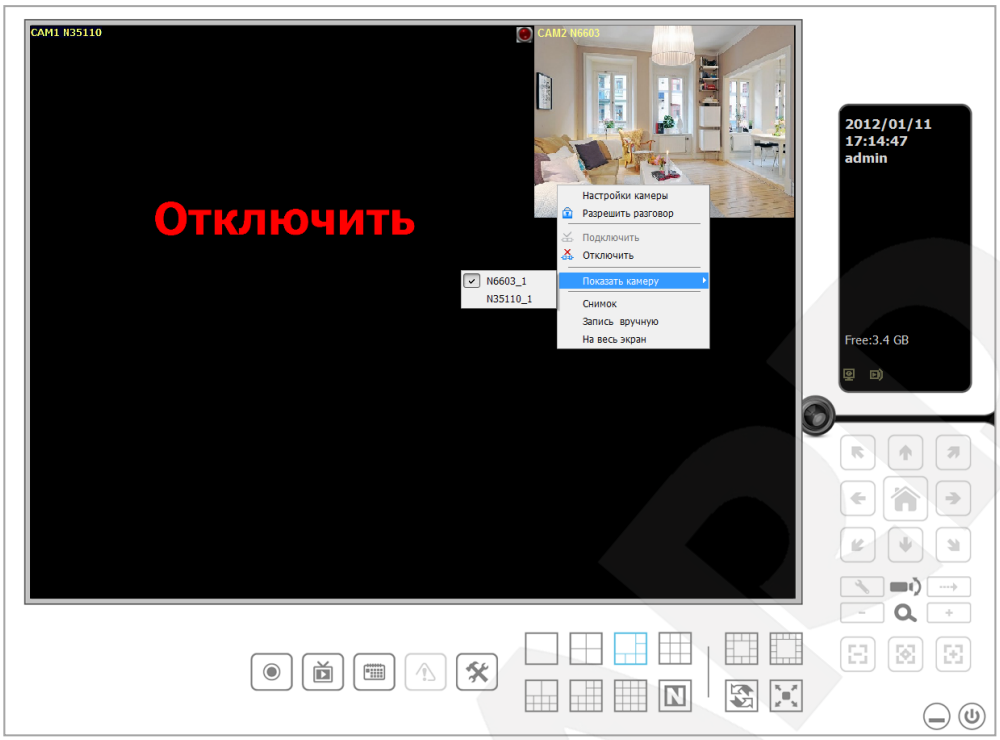

Рис. 4.26

Снимок: опция позволяет сохранять моментальные снимки изображения (скриншота) данной камеры (*Рис. 4.27*). Вы можете выбрать: копировать изображение в буфер обмена или же сохранить его на диск. Также есть возможность отключать титры, для этого необходимо убрать галочку **[OSD]**.

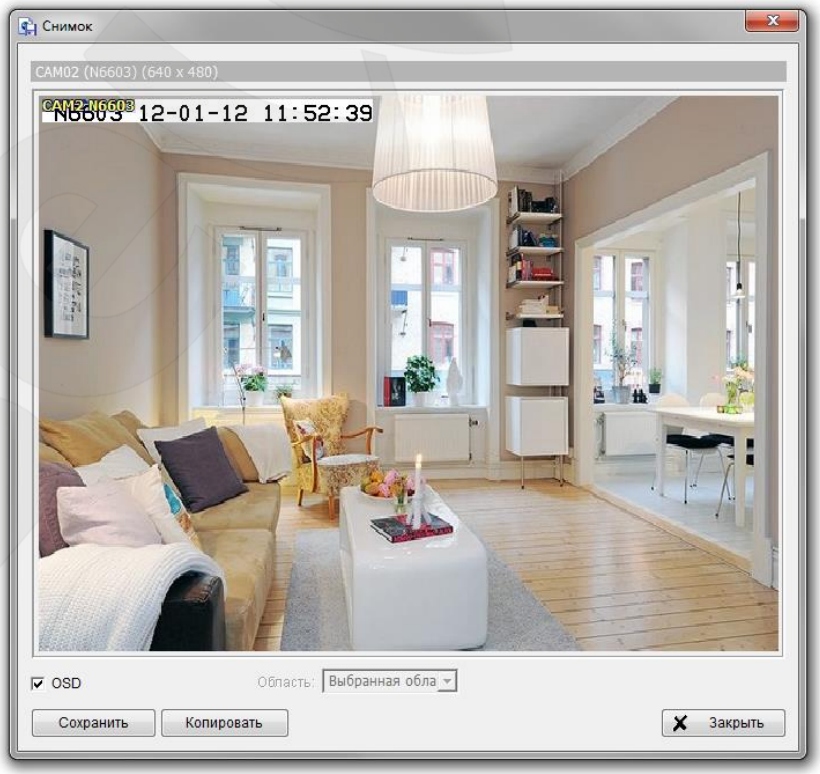

Рис. 4.27

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Запись вручную: пункт предназначен для запуска записи вручную для текущей камеры. Запись будет осуществляться, даже если она не разрешена расписанием.

На весь экран: при выборе данного пункта меню интерфейс управления убирается с экрана и изображения с камер выводятся на весь экран. Для возврата из полноэкранного режима снимите галочку в контекстном меню, вызываемом правой кнопкой мыши **[На весь экран]** или нажмите на клавиатуре клавишу **[Esc]**.

4.4. Установка IP-видеокамер

Шаг 1: подключите IP-камеру в соответствии с руководством по подключению IP-видеокамеры.

Шаг 2: убедитесь, что IP-камера подключена к той же локальной сети, что и компьютер, на котором установлено ПО **BEWARD IPS** и имеет правильные сетевые настройки.

ВНИМАНИЕ!
Для проверки правильности сетевых настроек следует убедиться, что в локальной сети возможен доступ к IP-камере с Вашего ПК. Для этого нажмите: ***Пуск – Выполнить***. В открывшемся окне введите команду: ping <IP>, где - <IP> — IP адрес камеры, например: ping 192.168.0.99 (*Рис. 4.28*). Сетевой интерфейс, через который Ваш ПК подключается к локальной сети с камерой, должен иметь IP-адрес, находящийся в одной подсети с камерой.

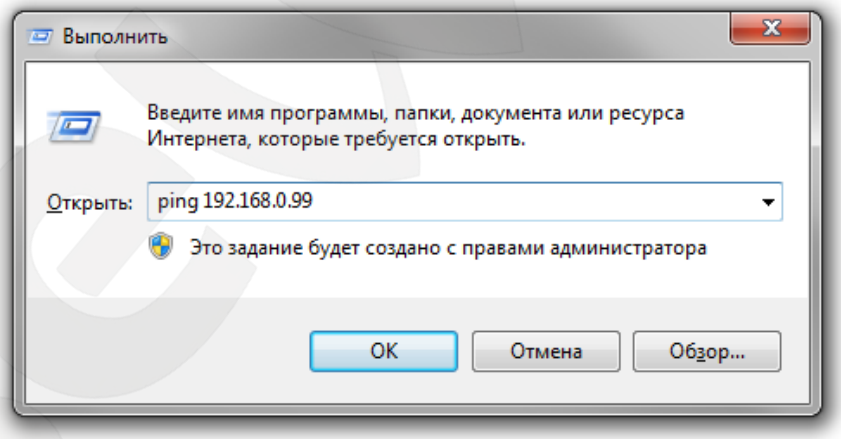

Рис. 4.28

Если IP-камера доступна в локальной сети, то Вы увидите ответ от IP-камеры в окне ping (*Рис. 4.29*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

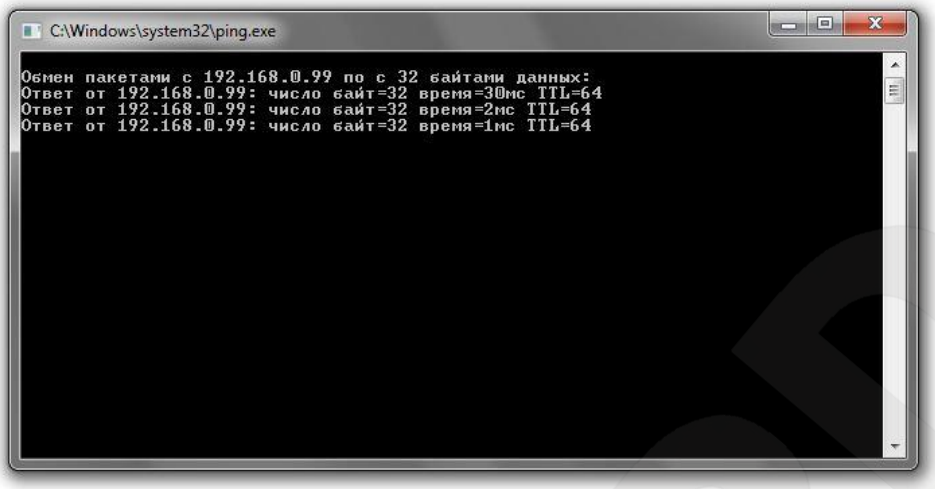

Рис. 4.29

Если IP-камера недоступна, то Вы увидите сообщение об этом (*Рис. 4.30*):

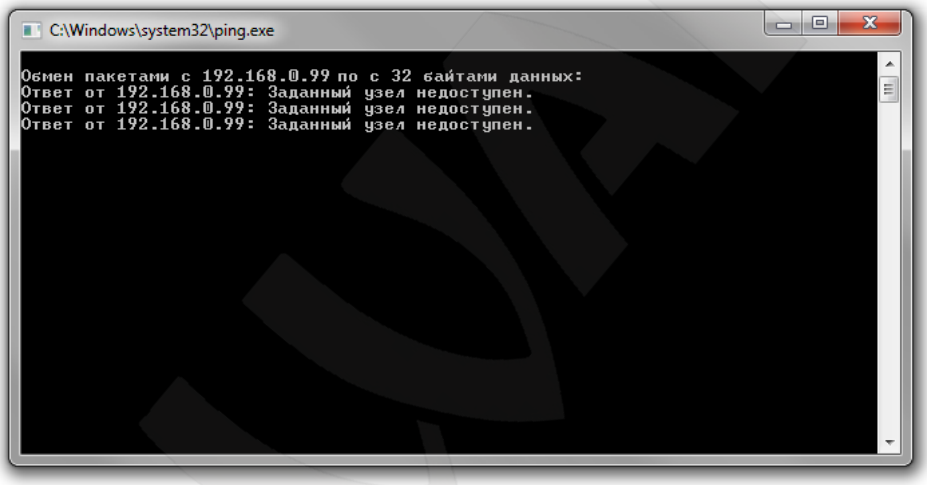

Рис. 4.30

В этом случае проверьте правильность подключения IP-камеры и корректность ее сетевых установок.

Шаг 3: добавьте камеру в систему видеонаблюдения, следуя инструкциям, приведенным ниже.

4.4.1. Добавление камеры

Шаг 1: запустите ПО **[Main Console]**: ***Пуск – Программы– CamGraba Lite IP System – Main Console***.

> **ПРИМЕЧАНИЕ!**
> Здесь и далее по тексту указан путь для запуска компонентов ПО **IP BEWARD IPS** при установке по умолчанию.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 2: введите имя пользователя и пароль для входа в систему (по умолчанию имя пользователя – **admin**, пароль не задан - пустое поле пароля).

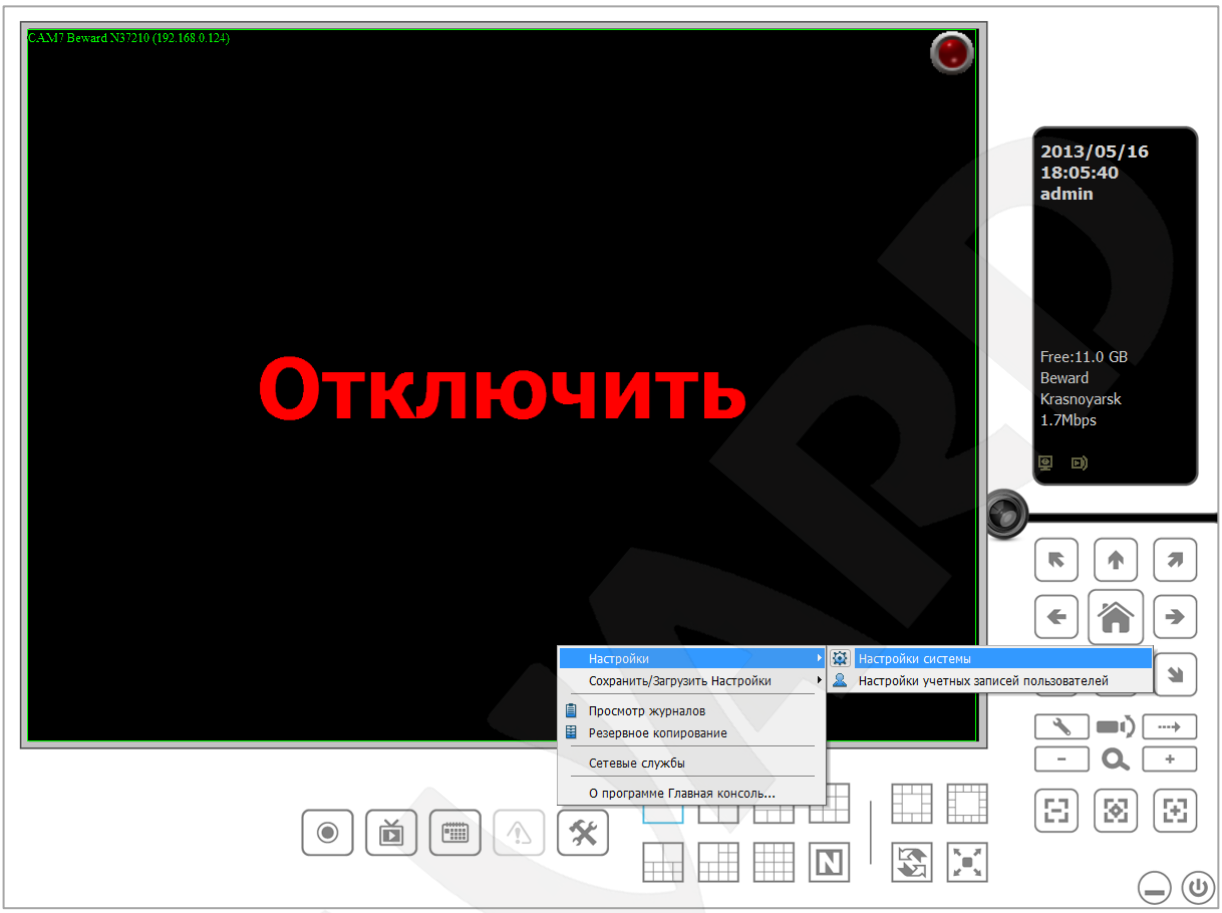

Рис. 4.31

Шаг 3: в главном окне выберите кнопку **[Основные настройки]** и выберите верхний пункт меню **[Настройки]** (*Рис. 4. 31*).

Шаг 4: в открывшемся окне выберите закладку **[Камера]**.

Шаг 5: нажмите кнопку **[Поиск]** Поиск, чтобы найти доступные IP-камеры (*Рис.4.33*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

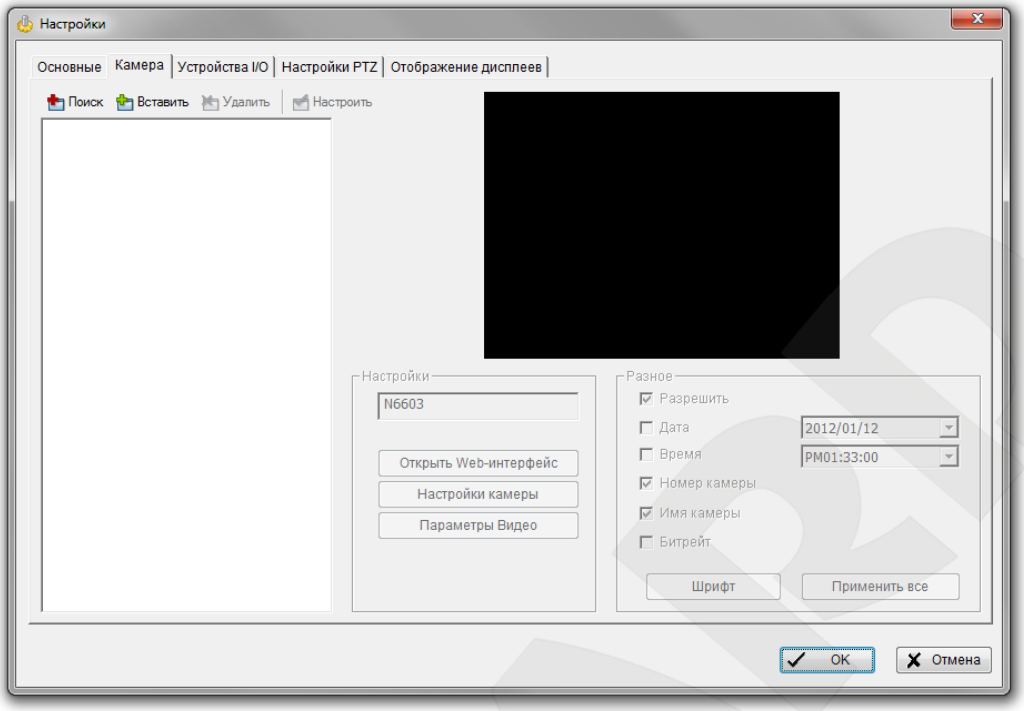

Рис. 4.33

ВНИМАНИЕ!

Функция поиска поддерживается только для IP-камер с поддержкой UPnP.

Шаг 6: откроется меню поиска, в котором выберите одну из доступных камер, поставьте галочку напротив ее IP-адреса и введите имя пользователя и пароль для данной камеры (*Рис. 4.34*).

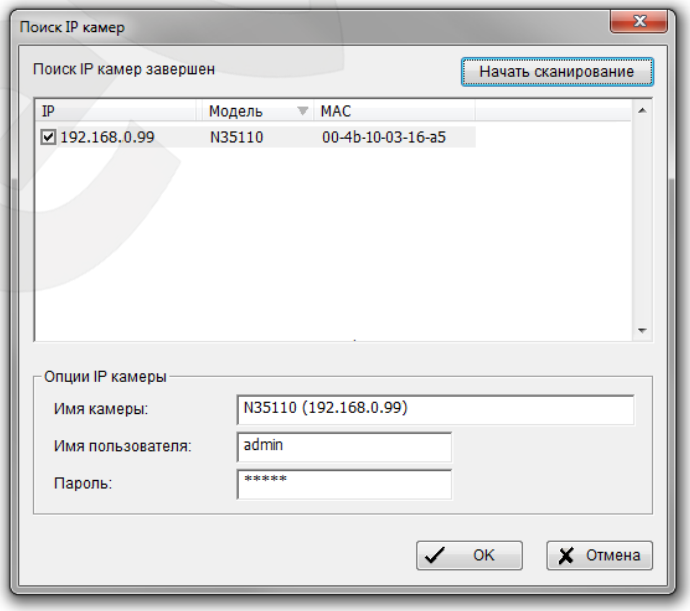

Рис. 4.34

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 7: для добавления найденных камер нажмите **[OK]**. При этом необходимо указать имя пользователя и пароль для подключения к камере (*Рис. 4.34)*.

Шаг 8: если требуемая IP-камера не найдена, Вы можете добавить IP-камеру вручную. Для добавления IP-камеры нажмите кнопку Вставить **[Вставить]** во вкладке **[Камера]** (*Рис. 4.35*).

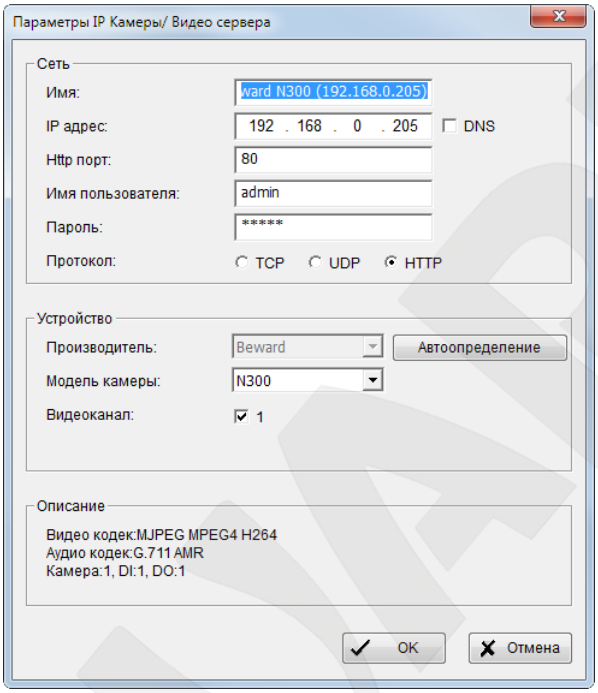

Рис. 4.35

Шаг 9: в открывшемся меню введите IP-адрес, имя камеры (необязательно), HTTP-порт, имя пользователя и пароль, способ подключения – **TCP**, **UDP** или **HTTP** (*Рис. 4.35*).

Шаг 10: выберите производителя и модель камеры или воспользуйтесь функцией **[Автоопределение]**, при нажатии которой производитель устройства и его модель будут определены автоматически (*Рис. 4.35*).

Шаг 11: для добавления камеры нажмите **[OK]**. Если все параметры введены правильно, камера будет добавлена в систему, в противном случае появится сообщение об ошибке (*Рис. 4.36*).

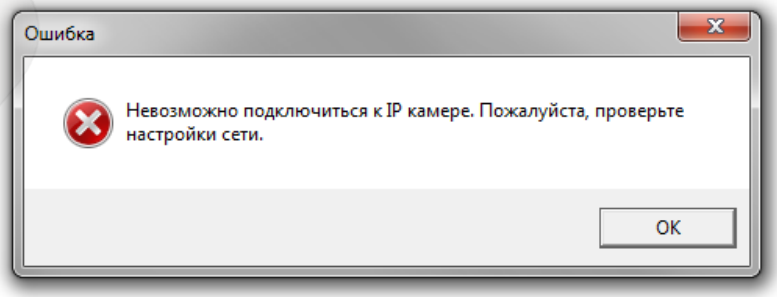

Рис. 4.36

Шаг 12: для выхода и сохранения параметров настроек панели нажмите **[OK]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 13: При добавлении новых камер к списку уже имеющихся появится предупреждение (*Рис 4.37*). Нажмите **[ДА]** для продолжения.

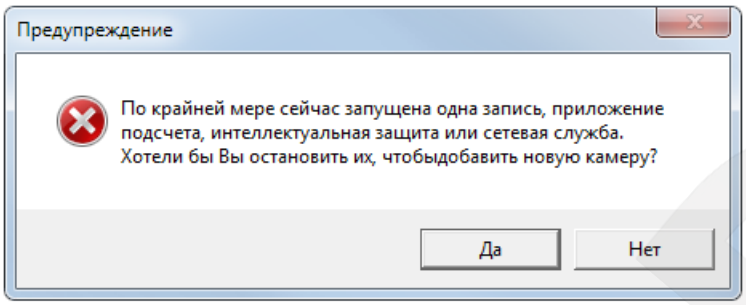

Рис. 4.37**Шаг 14**: После сохранения измененных параметров и выхода из меню настроек появится окно с подтверждением запуска остановленных служб. Нажмите **[Да]** чтобы подтвердить запуск.

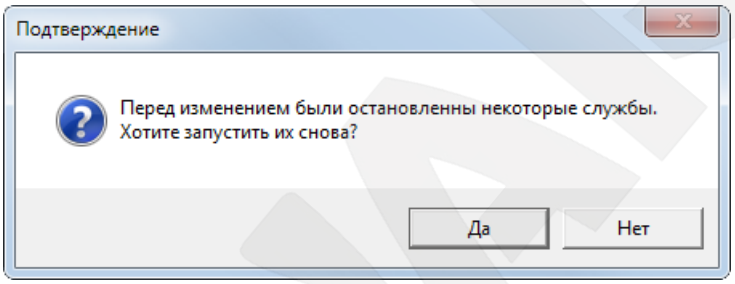

Рис. 4.38

4.5. Настройка «Планировщика расписания записи»

Данный пункт меню предназначен для настройки расписания записи. Для настройки типа реакции на событие воспользуетесь **[Интеллектуальной охранной системой]** .

> **ПРИМЕЧАНИЕ!**
> Кнопка **[Охранная система]** доступна только в платной версии ПО и не доступна в текущей версии, поэтому не будет описана в данном Руководстве.

Меню **[Настройка планировщика записи]** предназначено для установки расписания записи IP-камер и видеосерверов. Для установки или редактирования расписания запустите ПО **Main Console**, при помощи меню: ***Пуск – Программы – CamGraba Lite IP System - Main Console***.

Введите имя пользователя и пароль для входа в систему (по умолчанию имя пользователя — **admin**, пароль - не задан (пустое поле пароля) либо другие значения, введенные Вами ранее). После запуска ПО нажмите кнопку **[Настройка планировщика записи]** в главной консоли для вызова панели **[Настройка планировщика**

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

записи]. В этом меню Вы можете настроить запись по расписанию, установить режим записи по расписанию и его параметры (*Рис. 4.37*).

ВНИМАНИЕ!

По умолчанию, для каждой новой камеры расписание записи настроено как круглосуточное постоянное.

В левой части данного окна находится список камер, с правой стороны – расписание записи для каждой камеры. Вы можете настроить расписание записи для каждой камеры, в том числе настроить совместную запись по расписанию и по событиям. Вы также можете либо воспользоваться встроенными шаблонами расписания, либо создать свое расписание записи.

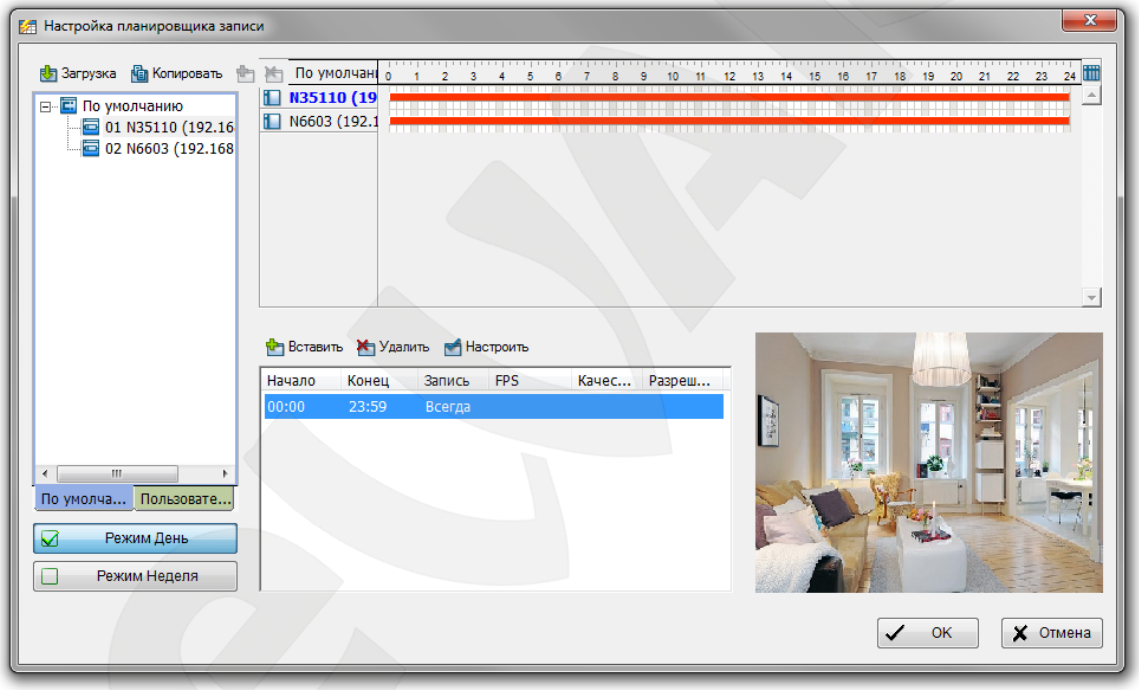

Рис. 4.37

4.5.1. Режим «День»

В этом режиме Вы можете задать график расписания записи, единый для всех дней недели. Включение и отключение записи камеры будет происходить ежедневно в одно и то же время. Для установки планировщика для каждой камеры Вы можете:

- Загрузить предустановленное расписание.

Создать новое расписание вручную.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4.5.2. Загрузка предустановленных расписаний

Выделите мышью нужную камеру в левой или правой части окна и нажмите кнопку **[Загрузка]** . В открывшемся выпадающем меню имеется несколько предустановленных типов расписания (*Рис. 4.39*).

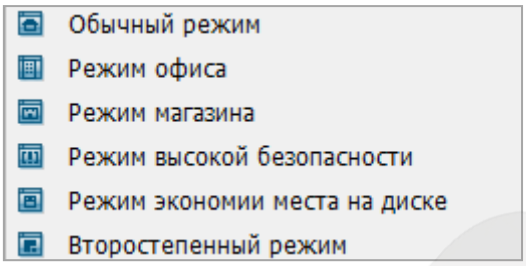

Рис. 4.39

Обычный режим: видео записывается 24 часа в сутки при следующих установках: качество видео – среднее, разрешение – среднее, частота кадров в секунду – 30.

Режим офиса: запись видео ведется с 8 до 20 часов при следующих установках: качество видео – среднее, разрешение – среднее, частота кадров в секунду – 30.

Режим магазина: видео записывается с 10 до 22 часов при следующих установках: качество видео – среднее, разрешение – среднее, частота кадров в секунду – 30.

Режим высокой безопасности: видео записывается 24 часа в сутки при следующих установках: качество видео – наилучшее, разрешение - наибольшее, частота кадров в секунду – 30.

Режим экономии места на диске: система начнет запись только по детекции движения, 24 часа в сутки при следующих установках: качество видео – среднее, разрешение – среднее, частота кадров в секунду – 30 (показано зеленой полосой на панели Конфигурации планировщика), Вы можете настроить чувствительность, интервал и зону детекции движения в панели конфигурации планировщика.

Второстепенный режим: видео записывается 24 часа в сутки только по детекции движения при следующих установках: качество видео – низкое, разрешение – наименьшее, частота кадров в секунду – 15 для экономии места на диске.

4.5.3. Создание нового режима планировщика

Шаг 1: чтобы добавить новый интервал в расписание выберите камеру, для которой будет создаваться временной интервал, после чего в области с расписанием, удерживая левую кнопку мыши, проведите линию от начального времени записи до конечного времени записи. Эта линия отобразится серым цветом (*Рис. 4.40*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

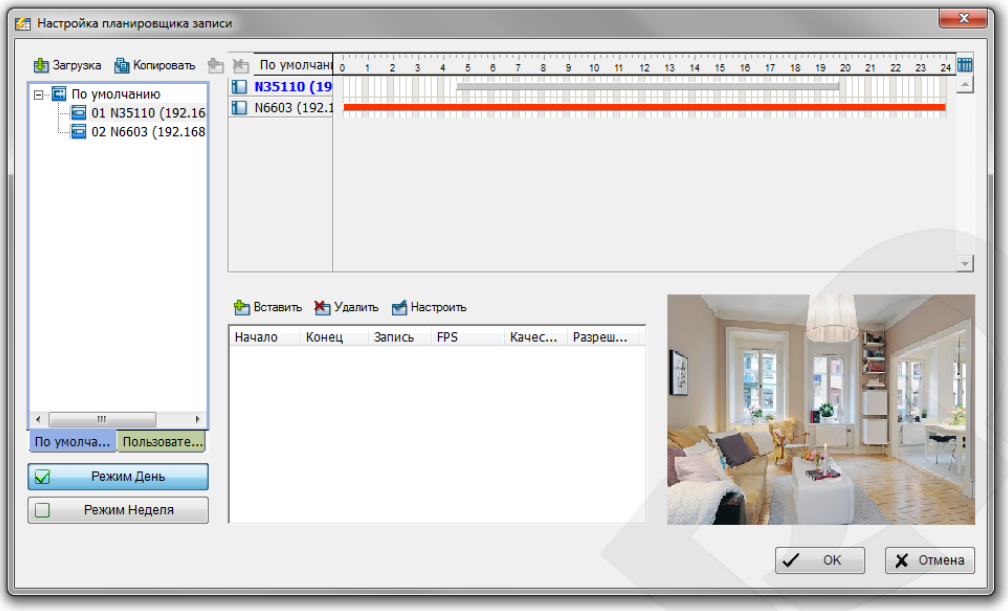

Рис. 4.40

Шаг 2: нажмите кнопку **[Вставить]** и добавьте новый отрезок времени в расписание. При желании можно сдвинуть левой кнопкой мыши добавленный отрезок влево или вправо, изменив тем самым время начала и окончания записи. Также можно добавить второй, третий и т.д. отрезки времени записи, повторив Шаг1 и Шаг 2.

Шаг 3: Вы можете изменить параметры записи по расписанию, например, установив запись определенного отрезка времени по детекции движения, а не непрерывно. Для этого нажмите кнопку **[Настроить]** или дважды щелкните по требуемому отрезку времени записи в окне расписания. Более подробно изменение настроек будет описано в пункте 4.5.9 данного Руководства.

Шаг 4: нажмите **[OK]** для сохранения внесенных изменений.

Шаг 5: чтобы удалить интервал из расписания, выберите камеру и выделите линию расписания левой кнопкой мыши либо укажите нужный интервал в таблице временных интервалов, после чего нажмите **[Удалить]**.

4.5.4. Копирование настроек расписания

Вы можете установить параметры расписания для каждой камеры/канала по отдельности, повторив описанные в пункте 4.5.3 действия.

Если необходимо установить настройки расписания текущей камеры для всех или некоторых камер системы можно воспользоваться функцией копирования расписания, нажав на кнопку **[Копировать]** (*Рис. 4.41*).

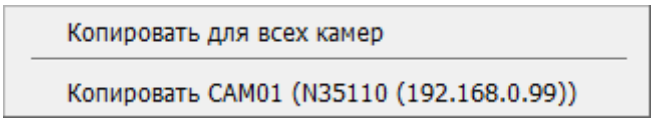

Рис. 4.41

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Чтобы скопировать расписание текущей камеры для всех камер системы нажмите **[Копировать для всех камер]**.

Чтобы скопировать расписание текущей камеры для определенной камеры выберите из списка, изображённого на *Рисунке 4.41,* строку с необходимой камерой.

4.5.5. Режим «Неделя»

Вы можете установить запись по расписанию на неделю, причем установка для каждого дня недели не зависит от других дней. Например, можно установить непрерывную запись в рабочие дни и запись по детекции движения в выходные дни (*Рис. 4.42*).

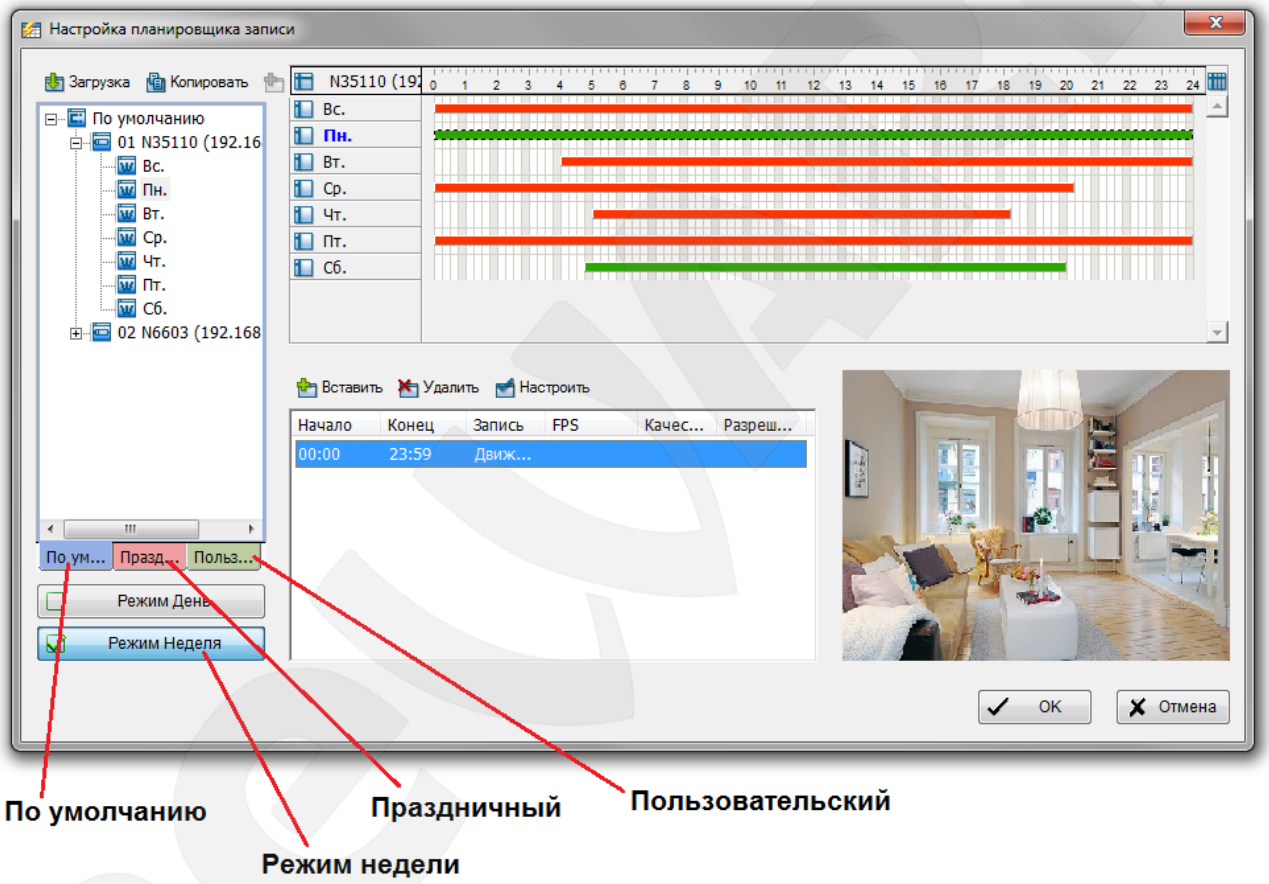

Рис. 4.42

4.5.6. По умолчанию

Вы можете установить расписание для каждого дня недели так же, как описано в пунктах 4.5.1 – 4.5.3 данного Руководства.

Для этого раскройте выпадающий список с днями недели, нажав мышью кнопку ⊞ для конкретной камеры, или дважды щелкните левой кнопкой мыши по названию камеры в левом окне со списком камер (*Рис. 4.43*). Установите расписание записи для каждого дня недели так, как описано в пунктах 4.5.1 – 4.5.3 данного Руководства.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

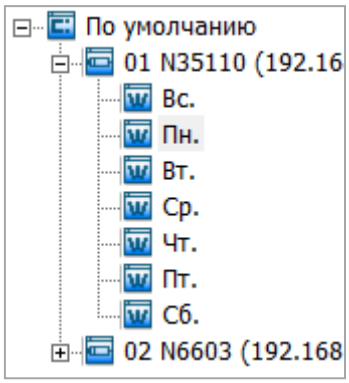

Рис. 4.43

4.5.7. Праздничный

Вы можете задать праздничные выходные дни, в эти дни расписание записи для каждой камеры будет таким же, как и расписание записи в воскресенье.

Для добавления в расписание праздничных дней перейдите на закладку **[Праздничный]**, нажмите кнопку **[Вставить]** и выберите нужную дату из календаря. Для удаления праздничных дней выберите необходимый день и нажмите кнопку **[Удалить]** (*Рис. 4.44*).

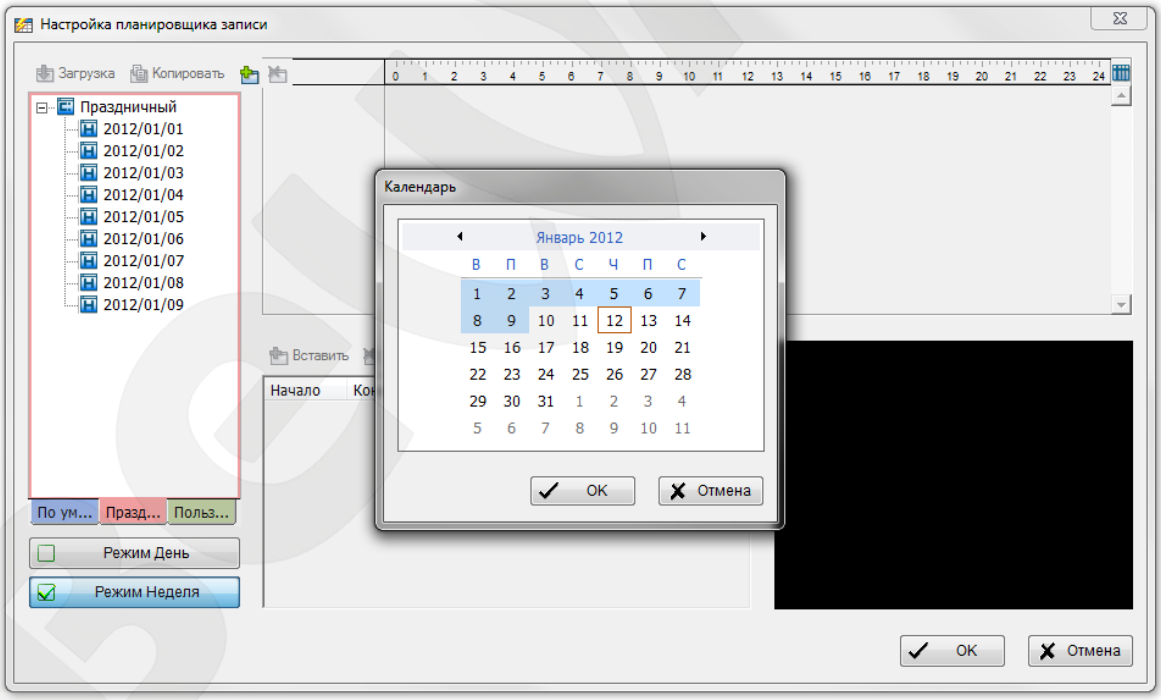

Рис. 4.44

ПРИМЕЧАНИЕ!

Добавление праздничных дней доступно только при активном режиме **[Режим Неделя]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.5.8. Пользовательский

Вы можете задать особые дни, в которые система будет работать по специальному расписанию, отличному от расписания других дней. Способ задания и удаления этих дней такой же, как и для праздничных дней в режиме **[Праздничный]** (*Рис. 4.45*).

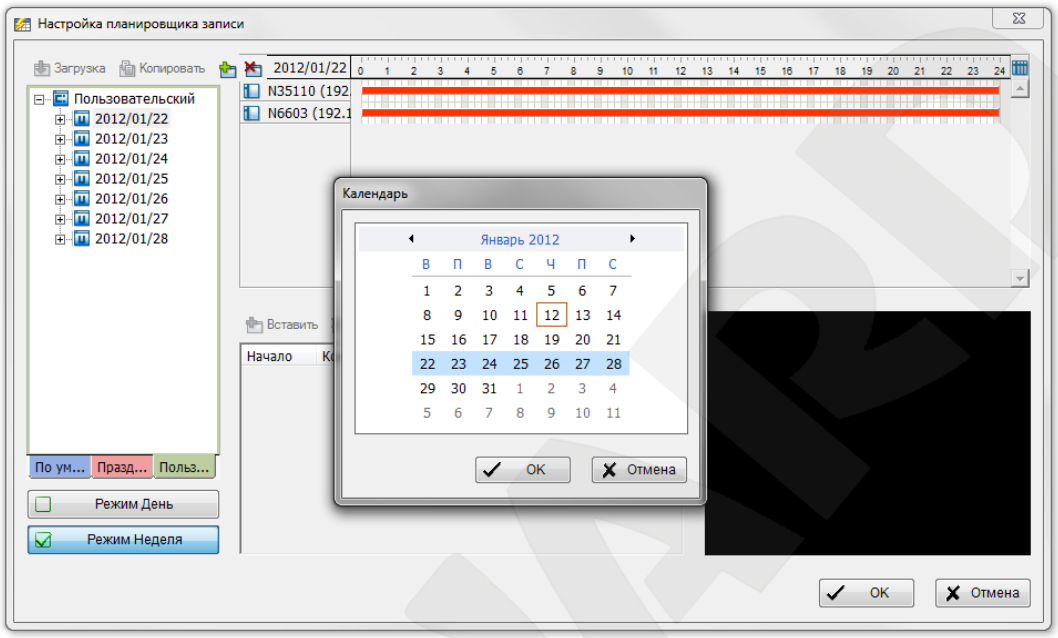

Рис. 4.45

После добавления особого дня необходимо настроить расписание и режим работы камер в этот день. Настройка расписания подробно рассмотрена в пунктах 4.5.1 – 4.5.4 данного Руководства.

4.5.9. Настройка режима «Запись по умолчанию»

После создания или загрузки расписания, Вы можете в любое время изменить его настройки записи, задав, например, запись по детекции движения вместо непрерывной записи или изменив время записи (*Рис. 4.46*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

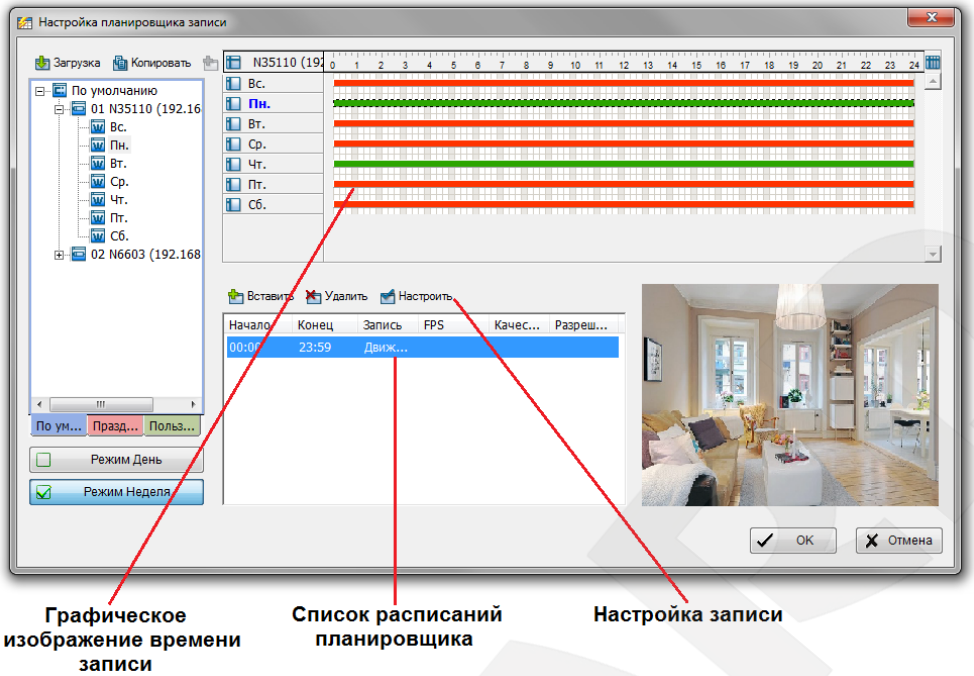

Рис. 4.46

Вариант 1: указателем мыши Вы можете изменить длину отрезка времени записи или передвинуть его, тем самым изменив время начала и окончания.

Вариант 2: нажав на кнопку **[Настроить]** или дважды щелкнув по отрезку с расписанием времени, Вы вызовете окно **[Опции кодирования]**. Там Вы можете изменить настройки записи по Вашему желанию (*Рис. 4.47*).

Настроить: нажмите кнопку **[Настроить]** для вызова панели **[Опций кодирования]**.

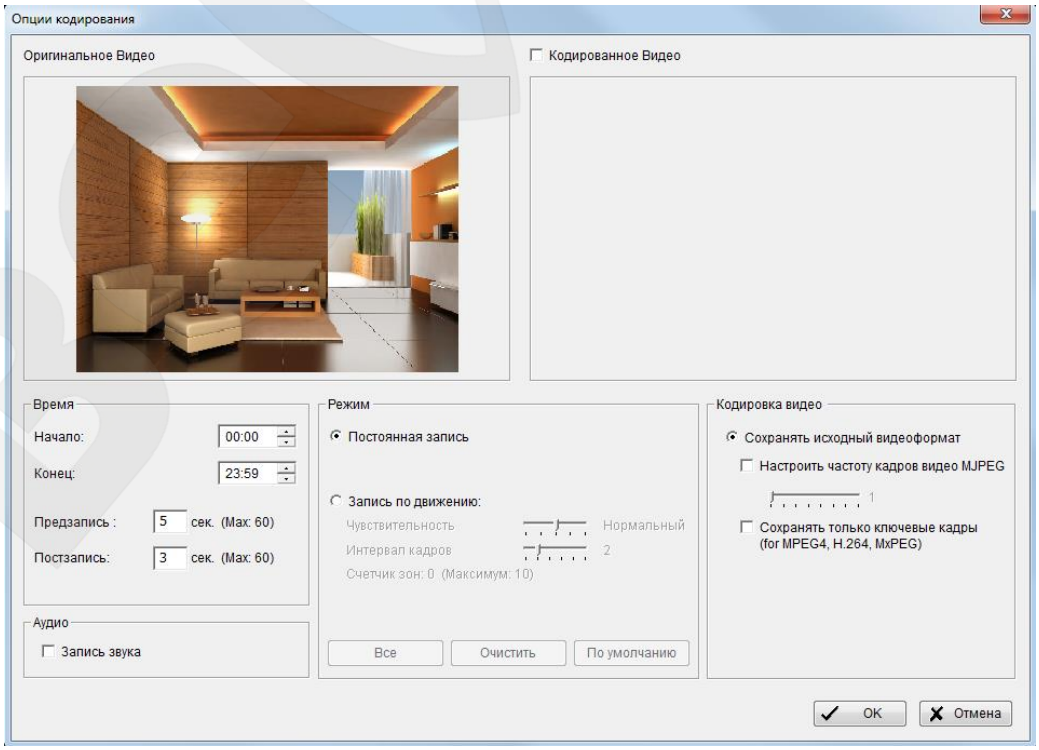

Рис. 4.47

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

В верхней части экрана есть два поля слева «Оригинальное Видео», а справа «Кодированное Видео», причем возможно включить просмотр «Кодированное Видео», добавив специальную галочку ☑ Кодированное Видео.

Время: опция предназначена для определения интервалов работы по расписанию и длительности записи.

- **Начало/Конец**: определяет временные границы интервала.
- **Предзапись/Постзапись**: позволяет сохранить записи до и после тревоги. Например, установка 5-секундного интервала предзаписи означает, что при возникновении тревожного события видеозапись будет содержать 5 секундный интервал до наступления тревожного события.

Аудио: опция предназначена для разрешения записи звука с IP-устройства.

ВНИМАНИЕ!
При выключенном пункте меню **[Аудио]** не будет происходить запись звука , несмотря на то, что прослушивание звука в главном окне программы может быть доступно.

Режим: опция предназначена для настройки режима записи изображения с камеры.

- **Постоянная запись**: выберите эту опцию для постоянной записи по расписанию.
- **Запись по движению**: позволяет выбрать режим записи по срабатыванию детектора движения.

Область определения: при помощи этого меню можно назначить зоны детекции.

- Кнопка **[Все]**: при нажатии вся область изображения становится зоной детекции.
- Кнопка **[Очистить]**: при нажатии удаляются все ранее установленные зоны детекции.

Для выделения определенных зон детекции воспользуйтесь мышкой: наведите курсор на изображение и, удерживая левую кнопку мыши, выделите требуемую зону детекции.

- **[Счетчик зон]**: Вы можете выделить одну или несколько зон детекции. Ограничением является количество прямоугольников (созданных зон), которое не может быть больше 10. Для удобства количество прямоугольников (созданных зон) отображает **[Счетчик зон]**.
- **Чувствительность**: параметр определяет чувствительность зоны детекции движения, чем ближе положение бегунка к правому краю, тем более чувствителен датчик движения.
- **Интервал**: определяет порог срабатывания детекции движения, чем ближе бегунок к левому краю, тем ниже порог срабатывания датчика.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Кодировка видео: опция предназначена для настройки формата кодировки для записываемых видеофайлов. Доступны позиции:

- **Сохранять исходный видеоформат**: сохраняет запись на жесткий диск в исходном видеоформате, то есть в том, в котором видео сохранено на компьютер с камеры.
- **Настроить частоту кадров видео MJPEG**: параметр позволяет включать/выключать регулировку частоты кадров при записи в режиме MJPEG. Количество кадров тем больше, чем ближе положение бегунка к правому краю, также текущее количество кадров отображается справа от бегунка (*Рис. 4.46*).
- **Сохранять только ключевые кадры (for MPEG4, H.264, MxPEG)**: установив эту галочку, пользователь получит возможность записывать на диск только ключевые кадры для соответствующего формата из перечисленных, так что это позволит существенно сэкономить место на жестком диске.

ПРИМЕЧАНИЕ!
После того как Вы обозначили хотя бы одну зону детекции, детектор движения начинает анализировать изображение. Изменение цвета зоны детекции с зеленого на красный свидетельствует об обнаружении движения в соответствии с настройками.

После установки расписания красным цветом будут показаны отрезки непрерывной записи, синим — записи по событиям, зеленым — записи по детектору движения (*Рис. 4.48*).

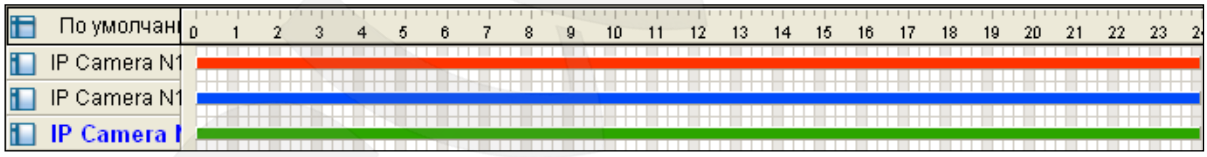

Рис. 4.48

ПРИМЕЧАНИЕ!
Запись по событиям доступна в платной версии ПО BEWARD IPS.

4.6. Настройка «Интеллектуальной охранной системы»

Интеллектуальная охранная система предназначена только для задания типа реакции на событие. Данная функция не доступна в данной версии ПО, поэтому не будет рассмотрена в данном Руководстве. Для настройки записи по событию воспользуетесь пунктом **[Настройка планировщика записи]**.

ВНИМАНИЕ!
Кнопка **[Охранная система]** доступна только в платной версии ПО и не доступна в текущей версии. Поэтому не будет описана в данном руководстве.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.7. Старт меню

Данный пункт меню предназначен для управления мониторингом, записью по расписанию, интеллектуальной охранной системой и блокированием системы. Для управления этими настройка запустите ПО **Main Console** при помощи меню: ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System - Main Console***. Для входа в систему введите имя пользователя и пароль. В основном окне нажмите кнопку **[Старт меню]** (*Рис. 4.49*).

Рис. 4.49

В раскрывшемся меню доступны следующие параметры: **[Запустить все службы]**, **[Старт планировщика записи]**, **[Открыть панель управления I/O]** и **[Заблокировать систему]**.

Запустить все службы: в данной версии ПО при разрешении этого пункта меню автоматически запускается старт планировщика записи, в платной версии ПО совместно с планировщиком запускается интеллектуальная охранная система. Для отключения записи по расписанию, заданному в планировщике записи, выберите пункт **[Остановить планировщик записи]**.

Старт планировщика записи: выбор данной функции активирует запись по расписанию. Запись осуществляется в соответствии с настройками, которые были заданы в меню **[Настройка планировщика записи]**. Для отключения записи выберите пункт **[Остановить планировщик записи]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Если с камеры осуществляется запись изображения, тогда индикатор записи горит красным, если для камеры настроена запись по детекции и датчик движения не обнаруживает движения, тогда индикатор записи горит зеленым, если камера в соответствии с расписанием не осуществляет запись, тогда индикатор записи отображаться не будет.

Открыть панель управления I/O: открывает окно для отображения и управления I/O устройствами.

ВНИМАНИЕ!

Работа с устройствами I/O доступна только в платной версии ПО и не доступна в текущей версии, поэтому не будет описана в этом Руководстве.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Заблокировать систему: блокирует все пункты меню, а также «горячие клавиши». При выборе этого пункта пользователь, не сможет сделать какие либо действия, например: свернуть окно ПО, выйти из ПО, сменить режим отображения и т.д. Для разблокировки выберите пункт **[Разблокировать систему]** в этом же меню.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Некоторые антивирусные программы могут блокировать выполнение функции **[Заблокировать систему]**. Пожалуйста, настройте Вашу антивирусную программу для работы с программой **[Main Console]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Чтобы разблокировать систему Вам будет необходимо ввести имя и пароль пользователя, заблокировавшего систему, либо авторизоваться как Администратор системы (администратор по умолчанию).

4.8. Работа с архивом видеозаписей

Запустите ПО **Main Console** при помощи меню: ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System - Main Console***.

Для входа в систему введите имя пользователя и пароль. Для работы с архивом видеозаписей нажмите кнопку **[Запуск воспроизведения]** . После этого откроется меню программы **Playback System,** для воспроизведения записанных файлов (*Рис 4.50*).

ПРИМЕЧАНИЕ!
Чтобы работать с архивом видеозаписей, Вы также можете запустить программу **Playback System** с помощью меню ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System – Playback System***.
Для корректного запуска приложения **Playback System** в Windows Vista и Windows 7 рекомендуется запустить приложение от имени администратора.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

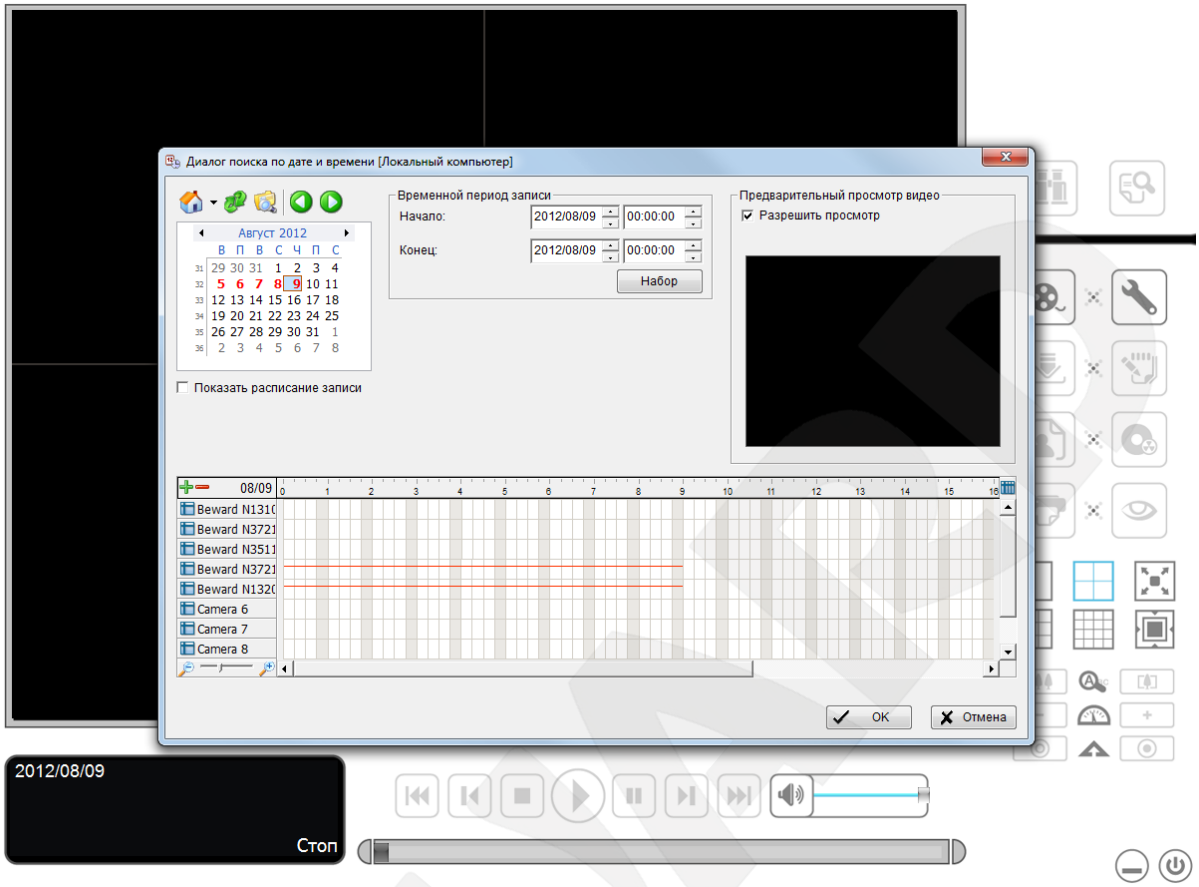

Рис. 4.50

В этом меню автоматически запустится окно **[Диалог поиска записей по дате и времени]** где необходимо выбрать временной участок для воспроизведения.

Также для запуска диалога поиска записей в архиве и выбора временного участка для воспроизведения используется кнопка **[Диалог поиска по дате времени]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

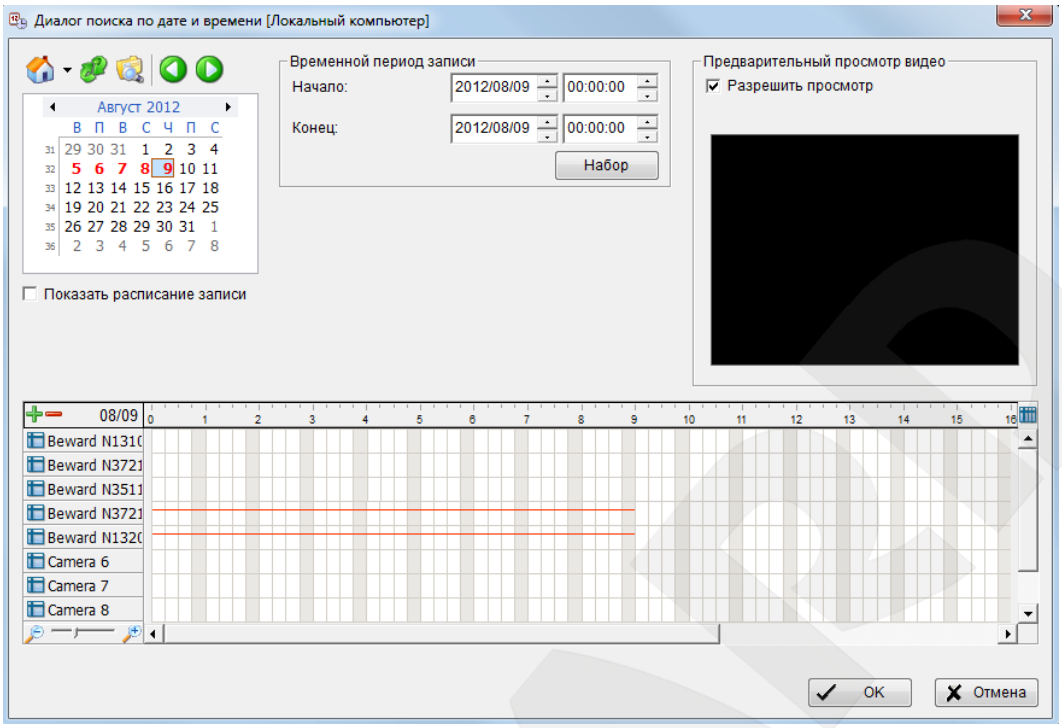

Рис. 4.51

В левой части экрана находится календарь, используя который пользователь может выбрать дату записи (*Рис. 4.52*).

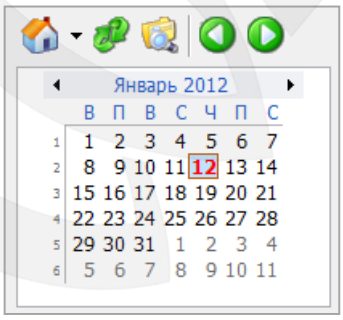

Рис. 4.52

Выделение цветом дат означает присутствие записей в архиве. На этой панели также содержатся следующие элементы управления: **[Удаленный сервер]**, **[Обновить]**, **[Лог событий]**, **[Смена даты]**.

Сайт удаленного сервера: при помощи этого пункта меню возможно добавление удаленного сервера, на котором хранятся данные архива или выбор локального архива данных. *(Рис 4.53).*

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

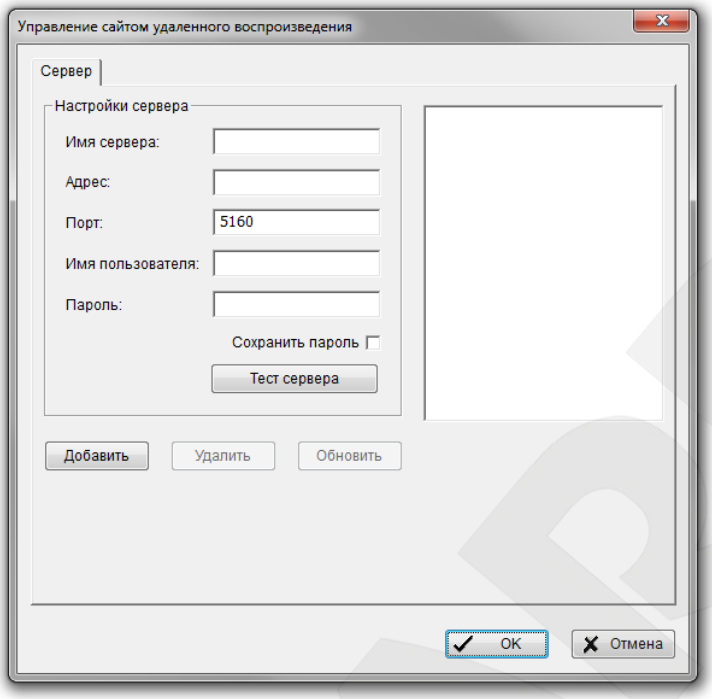

Рис. 4.53

- **Имя сервера**: в этом меню задается название удаленного сервера. В качестве названия можно использовать любое имя.
- **Адрес**: в этом поле необходимо указать IP-адрес удаленного сервера, к которому необходимо подключиться.
- **Порт**: порт удаленного сервера.
- **Имя пользователя**: имя пользователя для авторизации на удаленном сервере. При этом необходимо учитывать, что соответствующий пользователь должен быть создан на удаленном сервере.
- **Пароль**: пароль для авторизации на удаленном сервере. При этом необходимо учитывать, что соответствующий пользователь должен быть создан на удаленном сервере.
- **Сохранить пароль**: при выборе пункта пароль для авторизации будет сохранен, то есть при условии правильности ввода пароля его не нужно будет вводить каждый раз при подключении к удаленному серверу.
- **Тест сервера**: при нажатии данной кнопки происходит тестирование соединения удаленного сервера.
- **Добавить**: добавляет новый сервер с указанными настройками в список используемых серверов.
- **Удалить**: удаляет выбранный сервер из списка сохраненных ранее серверов.
- **Обновить**: производит обновление параметров текущего сервера.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Для закрытия диалогового окна и сохранения параметров нажмите **[OK]** или нажмите **[Отмена]** для отмены произведенных действий.

Обновить: позволяет обновить список записанных файлов, отображаемых на временной шкале.

Просмотр журналов: при нажатии на эту кнопку пользователь может посмотреть системный журнал. Этот журнал также доступен из других форм и будет рассмотрен в пункте 5.4 данного Руководства.

Предыдущий день / Следующий день: позволяет изменить дату в календаре. Пользователь может это сделать также при помощи левой кнопки мыши нажатием на необходимой дате.

Временной период записи: в данном меню пользователь может выбрать промежуток времени, в котором требуется найти архивные видеозаписи (*Рис. 4.54*).

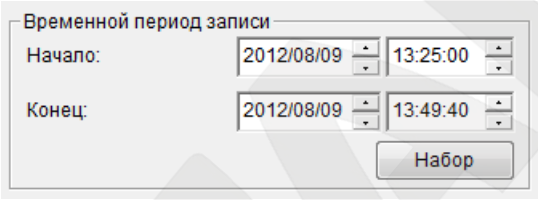

Рис. 4.54

Для этого необходимо выбрать камеру из списка снизу, для этого необходимо нажать правой кнопкой мыши на любой отрезок в шкале графического отображения. Затем указать в пунктах **Начало** и **Конец** границы интервала времени, в котором требуется найти архивные видеозаписи и нажать кнопку **[Набор].**

При нажатии на данную кнопку на временной шкале отображается подробная информация о содержащихся интервалах записи. Найденные видеозаписи графически отображаются в виде отрезков разного цвета и размера. Узкий отрезок показывает наличие либо отсутствие записи, широкий отрезок показывает расписание записи, установленное пользователем в пункте **[Настройка планировщик записи]**. Вы можете включить или отключить показ установленного расписания записи, добавив галочку в пункте **[Показать расписание записи]** (*Рис. 4.55*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

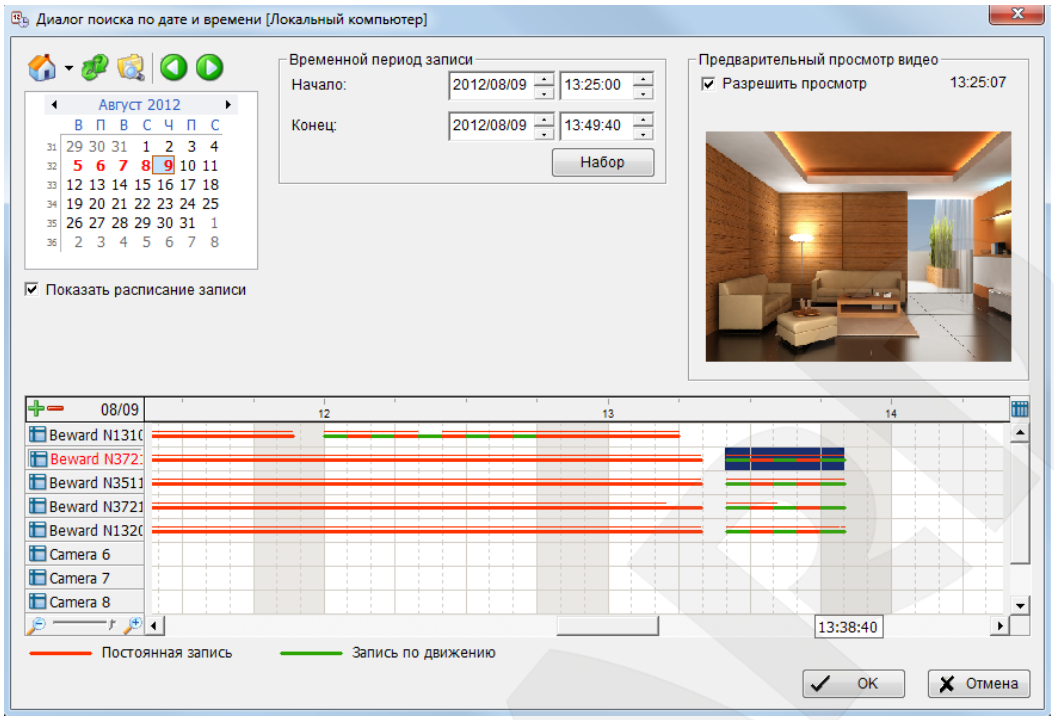

Рис. 4.55

Альтернативный способ выбора временного периода записи: нажмите левой кнопкой мыши на требуемый промежуток времени на шкале графического отображения и удерживая левую кнопку мыши, выберите требуемый диапазон.

ВНИМАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения возможно воспроизведение видеозаписей в любой момент времени только с одной выбранной камеры! Просмотр более одной видеозаписи одновременно доступен только в платной версии программного обеспечения!

Для точности выбора необходимого фрагмента записи служит функция увеличения или уменьшения временной шкалы. Для того чтобы увеличить или уменьшить временную шкалу воспользуйтесь меню .

Мгновенный просмотр архивных данных можно добавить при помощи меню **[Предварительный просмотр видео]** (*Рис. 4.56*). Для просмотра выбранного фрагмента необходимо добавить галочку в пункте **[Разрешить просмотр]**. Разрешение данного пункта запускает воспроизведение архивной записи, при условии ее наличия.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

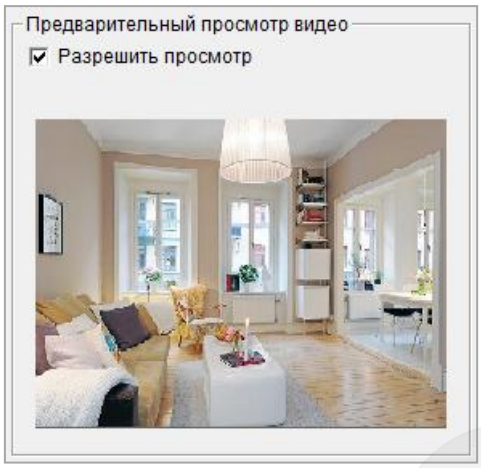

Рис. 4.56

Для дальнейшей работы с архивом и просмотра выделенного участка нажмите **[OK]**. Откроется окно работы с архивом.

Открывшееся окно архива видеозаписей (*Рис. 4.57*) разделено на две части. Справа находятся элементы управления работы с архивом, внизу - элементы управления воспроизведением.

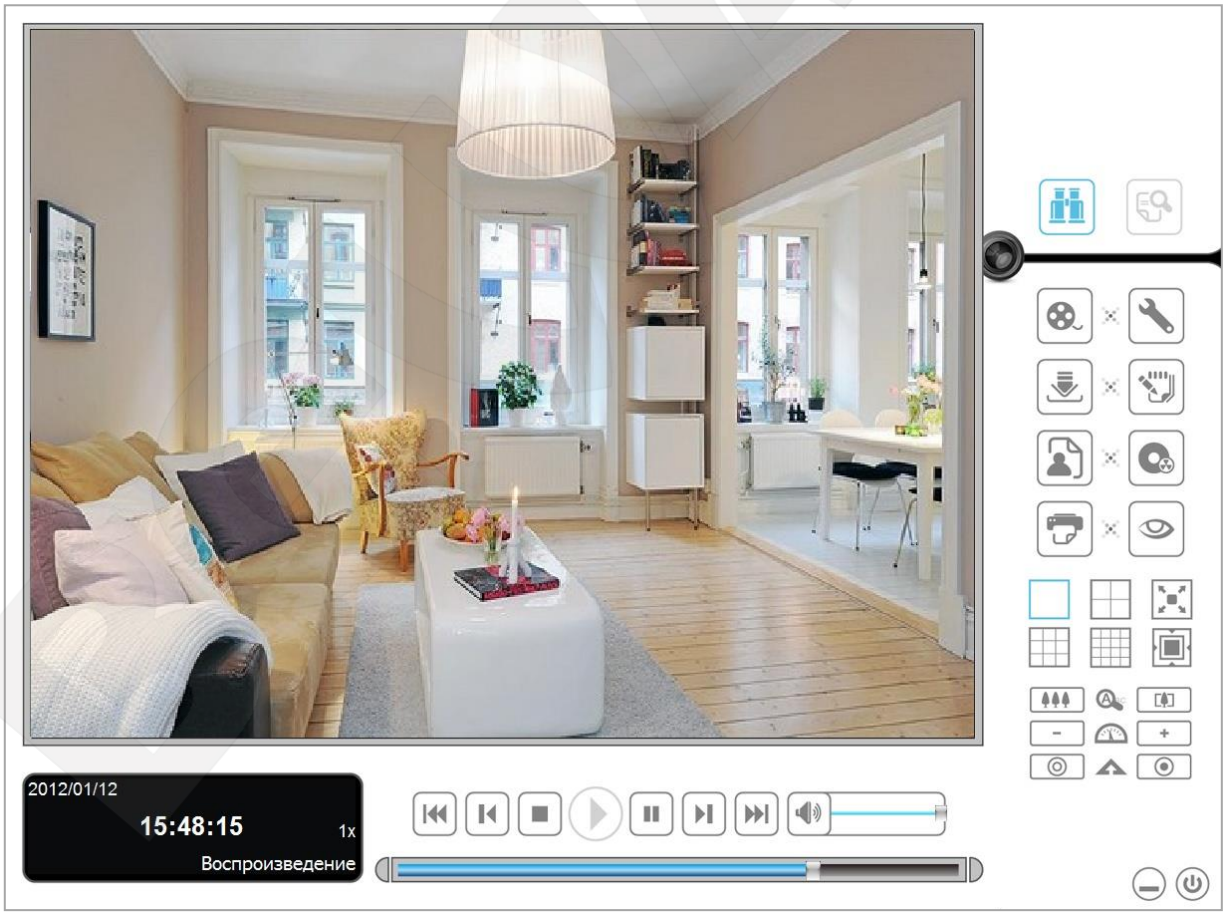

Рис. 4.57

Элементы управления воспроизведением включают в себя отображение даты и времени видеозаписи, режим работы проигрывателя: воспроизведение, стоп, пауза,

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

скорость воспроизведения (от 1:16 до 64x от реального времени), время начала и окончания интересующего Вас фрагмента видеозаписи (*Рис. 4.58*).

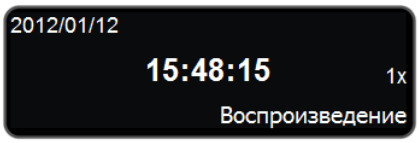

Рис. 4. 58

Для управления воспроизведением служат кнопки стандартного проигрывателя видео/аудио файлов (*Рис. 4.59*).

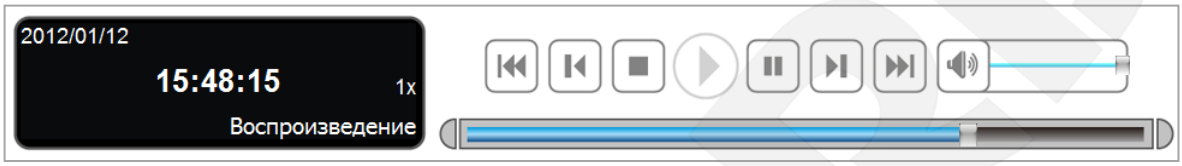

Рис. 4.59

Ниже приведено описание кнопок управления воспроизведением видеоизображения:

[Воспроизведение]: начало воспроизведения.

[Пауза]: пауза.

[Стоп]: остановка воспроизведения.

[Шаг назад]: воспроизвести предыдущий фрагмент видеозаписи.

[Шаг вперед]: воспроизвести следующий фрагмент видеозаписи.

[Следующий интервал]: перейти на несколько минут вперед, приращение времени задается пунктом **[Следующий интервал]** меню **[Настройки]**.

[Предыдущий интервал]: перейти на несколько минут назад, приращение времени задается пунктом **[Предыдущий интервал]** меню **[Настройки]**.

Часть кнопок, отвечающих за регулировку изображения, расположена на панели справа:

[Скорость ниже], **[Скорость выше]**: кнопки увлечения/уменьшения скорости воспроизведения. Можно увеличить либо уменьшить скорость воспроизведения от 1/16x до 64x.

Отдалить [Zoom Wide], **Приблизить [Zoom Tele]**: кнопки цифрового увеличения / уменьшения изображения. С помощью этих кнопок можно увеличить изображение для более детального просмотра. Для навигации по увеличенному изображению используйте мышку (нажмите на изображении левую кнопку мыши и, не отпуская, кнопку тяните изображение в интересующую Вас сторону).

[Регулировка звука]: с помощью этого регулятора можно установить требуемую громкость воспроизведения звука. Чтобы отключить воспроизведение звука,

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

нажмите на значок **[Выключить звук]** , чтобы включить воспроизведение звука, нажмите на значок .

[Начало], **[Конец]**: эти кнопки позволяют задать промежуток времени для сохранения отрезка видео с интересующими записями.

Кнопка **[Начало]**: задает начало отрезка времени.

Кнопка **[Конец]**: конец отрезка времени.

Для задания начала интересующего отрезка переместите бегунок на временной шкале в необходимую позицию: для выбора нажмите кнопку **[Начало]**. Для задания окончания отрезка переместите бегунок на требуемую позицию и нажмите кнопку **[Конец]**.

Результат выбора времени начала и конца интересующего отрезка видеозаписи (*Рис. 4.60*) отображается левее текущего времени воспроизведения (IN и OUT).

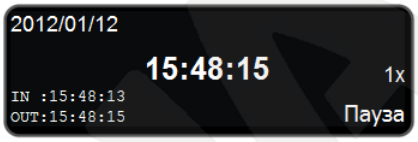

Рис. 4.60

Пользователь может произвести корректировку записанного изображения. Это можно сделать при помощи функции **[Средства последующей обработки]** в меню, кнопка:

При нажатии кнопки появляется меню **Средства последующей обработки** в котором доступны параметры регулировки изображения: **[Видимость]**, **[Резкость]**, **[Яркость],** **[Контраст]** либо просмотра в черно-белом режиме **[Спектр серого]** (*Рис. 4.61*).

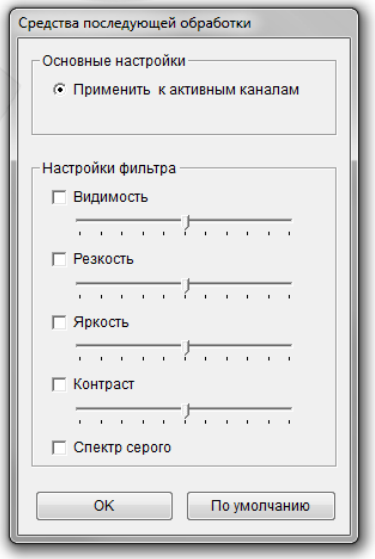

Рис. 4.61

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Чтобы разрешить изменение параметров необходимо добавить галочку напротив каждого пункта.

Сохранение требуемых промежутков видеоизображений.

Для сохранения отрезка видеоизображения нажмите кнопку **[Экспорт Видео/Аудио]** .

ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед сохранением отрезка видеоизображения его необходимо выбрать при помощи кнопок **[Начало]** и **[Конец]**. Необходимые действия были описаны в данном разделе.

При неправильном задании отрезка видеоизображения сохранение файла не возможно. Об этом будет указано в сообщении об ошибке (*Рис 4.63*).

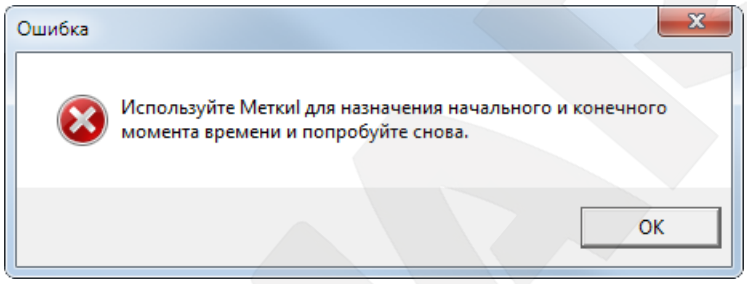

Рис. 4.63

При правильном задании промежутка записи откроется диалог сохранения файла записи (*Рис. 4.64*).

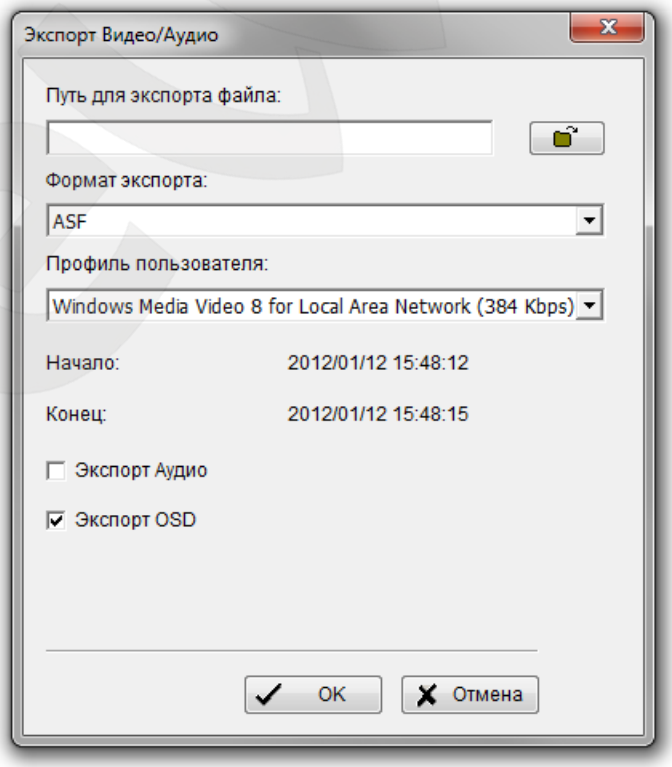

Рис. 4.64

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Для сохранения файла необходимо указать**: [Путь для экспорта файла]**, **[Формат экспорта]**, выбрать параметры кодирования в меню **[Профиль пользователя]**, а также в случае необходимости отметить галочками пункты **«Экспорт Аудио»** и **«Экспорт OSD»**..

Путь для экспорта файла: в данном пункте указывается место, куда будет сохранен файл. Необходимо также указать название сохраняемого файла.

Формат экспорта: выбор формата сохранения файла.

ПРИМЕЧАНИЕ!
В данной версии программного обеспечения доступны только 2 формата сохранения изображения **asf** и **avi**.

Профиль пользователя: в данном пункте определяются параметры сжатия сохраняемого файла.

Для возможности сохранения видеоизображения вместе с аудио необходимо выбрать соответствующий пункт **[Экспорт Аудио]**.

Для возможности сохранения видеоизображения вместе с отображаемыми титрами необходимо выбрать соответствующий пункт **[Экспорт OSD]**.

Для начала выгрузки нажмите кнопку **[OK]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Процесс экспорта файла может занимать несколько минут. После его окончания пользователю будет предложено просмотреть сохраненный период.

Для закрытия данного окна и отмены выгрузки нажмите кнопку **[Отмена]**.

Сохранение моментальных снимков экрана.

Для сохранения отдельных кадров изображения нажмите кнопку **[Сохранить]**. Появится окно **Снимок**. Рис 4.65 Если Вы хотите убрать титры, то уберите галочку **[OSD]** в левом нижнем углу экрана. Если требуется скопировать изображение в буфер обмена, то нажмите кнопку **[Копировать]**. Для выбора директории сохраняемого файла нажмите **[Сохранить]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

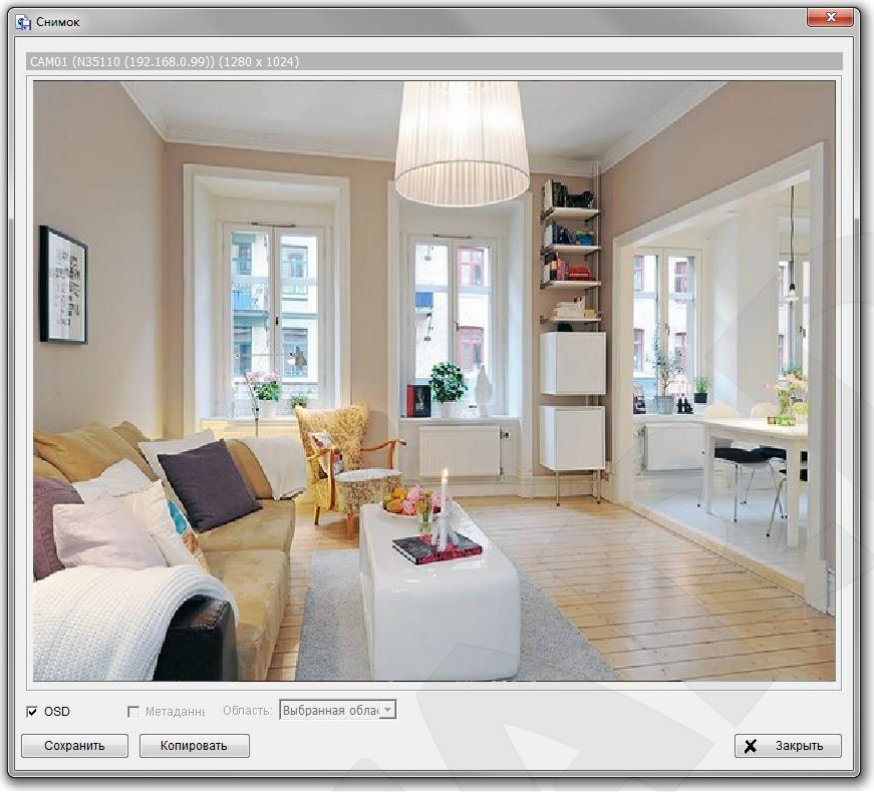

Рис. 4.65

После нажатия кнопки **[Сохранить]** появится окно, в котором необходимо выбрать папку и имя сохраненного файла (*Рис. 4.66*). В качестве типа сохраняемого файла доступны форматы: bmp и jpeg.

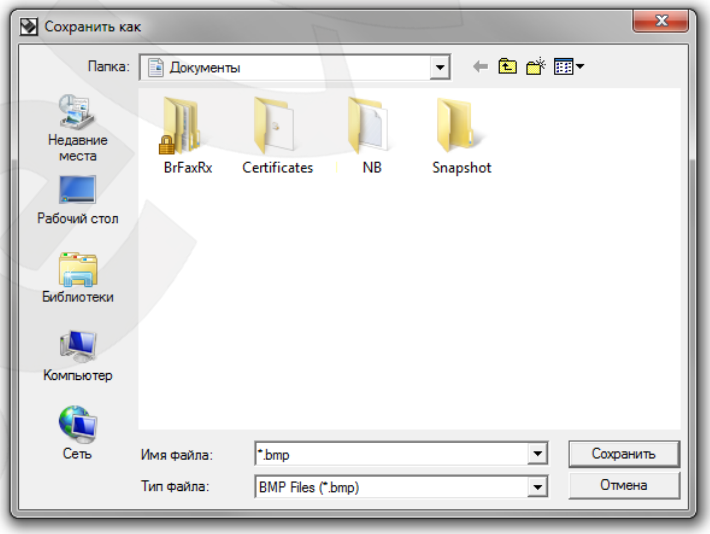

Рис. 4.66

Печать моментальных снимков экрана.

Для печати на принтере, установленном в системе, нажмите кнопку **[Печать]**. После нажатия откроется диалоговое окно печати изображения (*Рис. 4.67*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

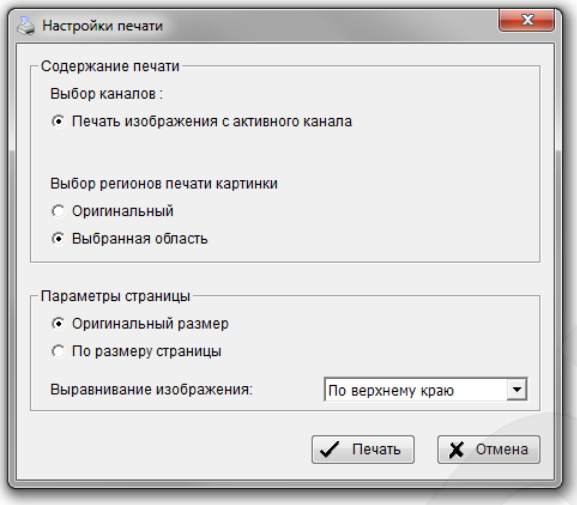

Рис. 4.67

После нажатия кнопки **[Печать]** Вы увидите стандартный диалог выбора принтера для печати изображений, после выбора принтера изображение будет распечатано в соответствии со сделанными Вами настройками.

Функция резервного копирования.

Вы можете скопировать видеозаписи для архива или для дальнейшей работы с ними на другом ПК, нажав кнопку **[Резервное копирование]**.

В окне установки параметров резервного копирования выберите начальное и конечное время архивированных файлов, камеры, записи с которых требуется сохранить, журналы событий, которые требуется сохранить (*Рис. 4.68*).

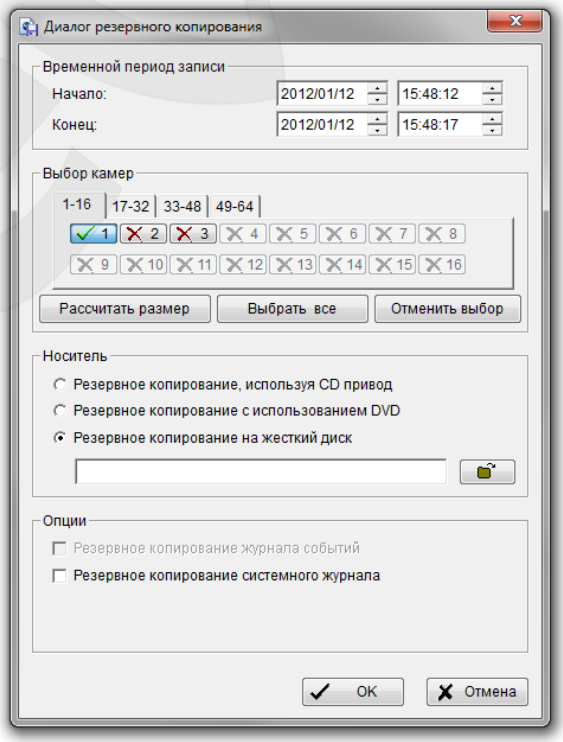

Рис. 4.68

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Временной период записи: определяет начальное время и конечное время создания резервной копии видеозаписей и журналов событий.

Выбор камер: меню предназначено для выбора требуемых камер, для которых необходимо произвести резервное копирование данных.

Рассчитать размер: кнопка предназначена для оценки свободного места, требуемого для резервного архива, после нажатия этой кнопки появляется окно, приведенное ниже (*Рис 4.69*).

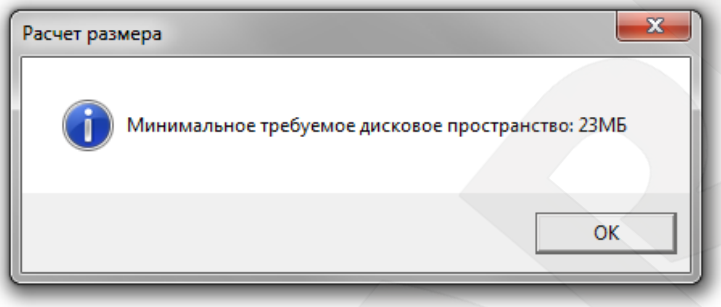

Рис. 4.69

Выбрать все: кнопка предназначена для выбора всех камер.

Отменить выбор: кнопка предназначена для отмены выбора камер.

Носитель: меню определяет место, куда будет сохранен резервный архив. В качестве места для сохранения можно использовать CD-ROM, DVD-ROM или жесткий диск.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Процесс резервного копирования может занимать несколько минут. После его окончания пользователю будет предложено просмотреть сохраненный период.

В дальнейшем для работы с резервной копией архива необходимо открыть каталог с архивом и запустить файл **[Playback.exe]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Для корректного запуска приложения **[Playback]** в Windows Vista и Windows 7 рекомендуется запустить приложение от имени администратора.

Просмотр журнала событий.

Для просмотра журнала событий нажмите кнопку **[Просмотр журналов]**. Выберите определенный тип событий, который Вы хотите просмотреть, или выберите **[Все]** из выпадающего меню для просмотра всех типов событий (*Рис. 4.70*).

Вы можете просмотреть события определенного дня либо события, произошедшие за заданный период времени. Для просмотра и поиска тревожных событий, произошедших в

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

определенный день, поставьте галочку рядом с полем **[Дата]** и выберите определенную дату. Вы также можете указать начальную и конечную границу временного периода для поиска тревожных событий, произошедших за это время. В поле **[Дата и Время]** выберите начальную и конечную точку временного интервала. Для вывода события за требуемый период времени нажмите кнопку **[Поиск]**.

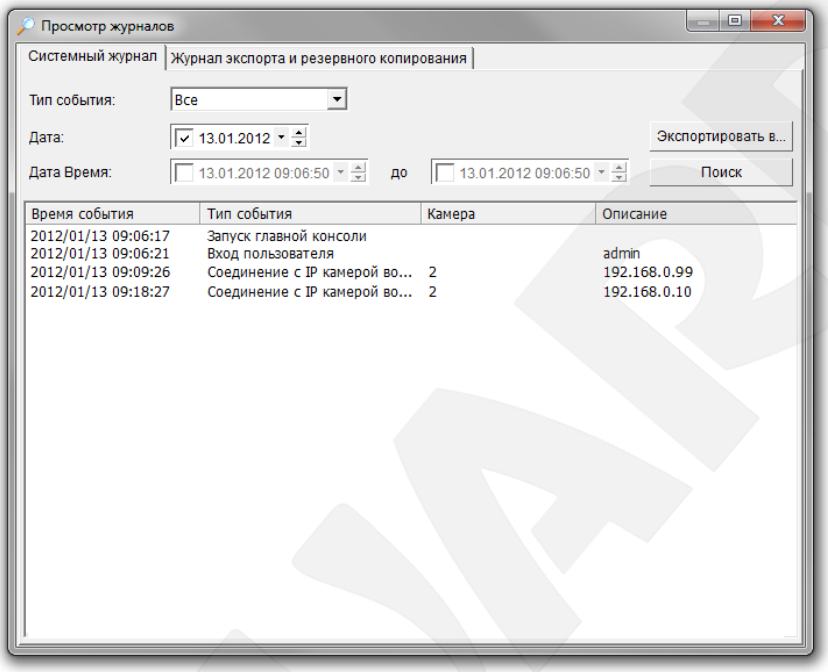

Рис. 4.70

После окончания поиска будет выведен весь список событий, зафиксированных в журнале. События разделены как по типу, так и по значению, поэтому в журнале событий предусмотрено две вкладки: **[Журнал экспорта и резервного копирования]** и **[Системный журнал]**.

В журнале экспорта и резервного копирования отображаются следующие типы событий:

- Экспорт видео.
- Резервное копирование.
- Удалить запись.

В качестве системных событий в системном журнале могут быть:

- Запуск главной консоли.
- Завершение работы главной консоли.
- Вход пользователя.
- Неудачный вход пользователя.
- Модификация интеллектуальной системы защиты.
- Модификация планировщика записи.
- Модификация (изменение) конфигурации.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- Запуск планировщика.
- Остановка планировщика.
- Запуск очистки.
- Запуск резервного копирования.
- Разрешение канала.
- Отключение канала.
- Запуск интеллектуальной системы защиты.
- Остановка интеллектуальной системы защиты.
- Запуск сервера потокового видео.
- Остановка Сервера потокового видео.
- Модифицирование (изменение настроек) сервера потокового видео.
- Запуск удаленного сервера.
- Остановка удаленного сервера.
- Модификация (изменение настроек) удаленного сервера.
- Потеря соединения с IP-камерой.
- Автоматическая перезагрузка Windows.

Журнал событий можно экспортировать в форматы данных «txt» (обыкновенный текстовый файл) и «xls» (в формат файла Microsoft Office Excel).

Настройки воспроизведения.

Для настроек параметров воспроизведения нажмите кнопку **[Основные настройки]**, после чего появится меню для выбора необходимой операции (*Рис. 4.71*).

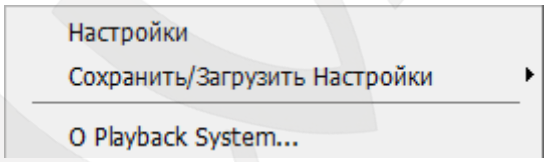

Рис. 4.71

Доступны для выбора **[Настройки]**, есть возможность сохранить или загрузить необходимые настройки, также можно просмотреть информацию о версии Playback System.

После того как Вы выбрали **[Настройки]**, откроется меню настроек для Playback System (*Рис. 4.72*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

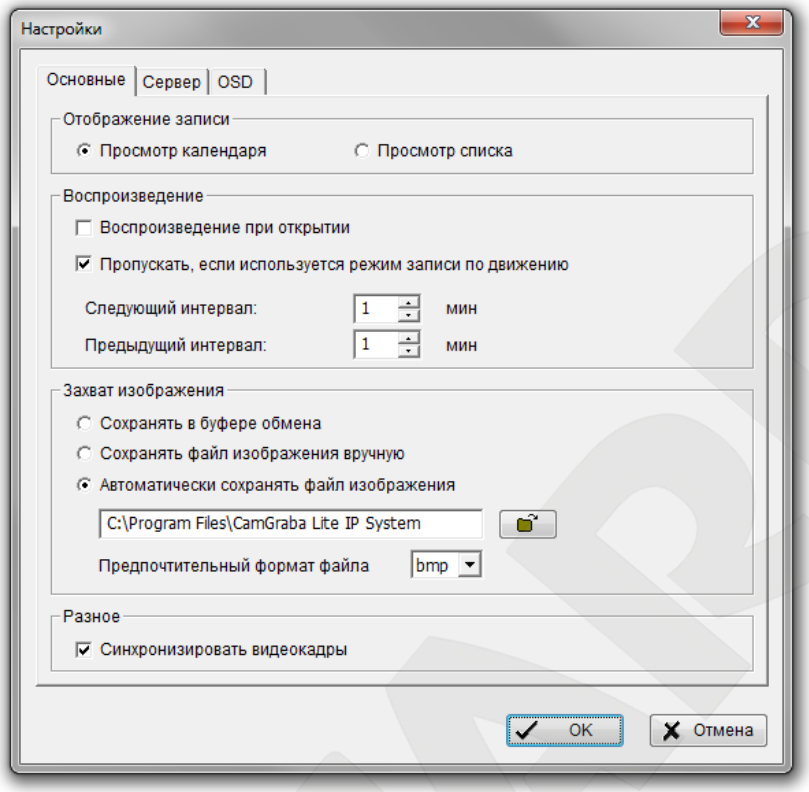

Рис. 4.72

Основные: вкладка для настроек основных параметров для программы Playback System. Содержит пункты меню, приведенные ниже.

Отображение записи: в этом пункте меню настраивается отображение календаря архивных записей. Доступны следующие варианты отображения:

- **Просмотр календаря**: календарь с выделенными датами, содержащими запись.
- **Просмотр списка**: список дат с отображением только записанных дат.

Воспроизведение: в данном пункте меню определяются параметры воспроизведения.

- **Воспроизведение при открытии**: автоматическое воспроизведение при открытии записи.
- **Пропускать, если используется режим записи по движению**: определяет режим воспроизведения при записи файлов по детекции движения. Воспроизводит только фрагменты записи, выполненные по детекции движения, и пропускает интервалы, где записи отсутствуют.
- **Следующий интервал**: определяет приращение времени при нажатии кнопки **[Следующий интервал]**.
- **Предыдущий интервал**: определяет приращение времени при нажатии кнопки **[Предыдущий интервал]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- **Захват изображения**: в данном пункте доступны для выбора варианты сохранения кадра изображения:
- **Сохранять в буфере обмена**: сохранение изображения в буфер обмена.
- **Сохранять файл изображения вручную**: позволяет вручную выбрать каталог сохранения файла и его формат.
- **Автоматически сохранять файл изображения**: сохранение изображения автоматически по заранее определенному пути с заранее определенным форматом.

Сервер: вкладка для настройки подключения **Playback System** к удаленным серверам, доступно добавление/удаление сервера, где хранятся данные архива (*Рис. 4.73*).

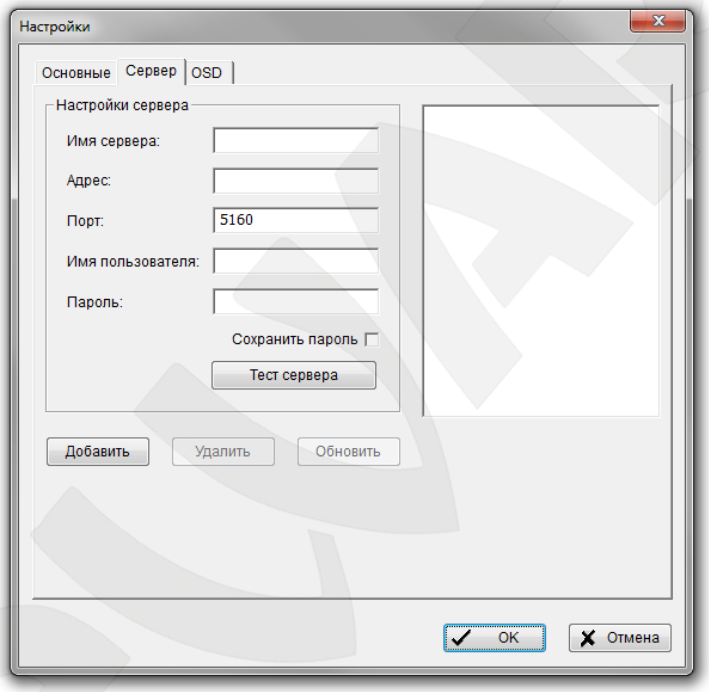

Рис. 4.73

Настройки сервера: группа настроек, предназначенная для настроек удаленного сервера. Содержит следующие настройки:

- **Имя сервера**: в этом меню задается название удаленного сервера. В качестве названия можно использовать любое имя.
- **Адрес**: в этом поле необходимо указать IP-адрес удаленного сервера, к которому необходимо подключиться.
- **Порт**: порт удаленного сервера.
- **Имя пользователя**: имя пользователя для авторизации на удаленном сервере. При этом необходимо учитывать, что соответствующий пользователь должен быть создан на удаленном сервере.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Пароль**: пароль для авторизации на удаленном сервере. При этом необходимо учитывать, что соответствующий пользователь должен быть создан на удаленном сервере.
- **Сохранить пароль**: при выборе пункта пароль для авторизации будет сохранен, то есть при условии правильности ввода пароля его не нужно будет вводить каждый раз при подключении к удаленному серверу.
- **Тест сервера**: при нажатии данной кнопки происходит тестирование соединения удаленного сервера.

Также в окне на *Рис. 4.73* имеется ряд кнопок следующего назначения:

- **Добавить**: добавляет новый сервер с указанными настройками в список используемых серверов.
- **Удалить**: удаляет выбранный сервер из списка сохраненных ранее серверов.
- **Обновить**: производит обновление параметров текущего сервера.

OSD: вкладка для настройки титров, отображаемых на изображении в **Playback System**, доступен для выбора: цвет фона титров; цвет, тип и размер шрифта титров; выбор информации, отображающейся на экране (*Рис. 4.74*). Более подробно все эти настройки расписаны ниже.

Включить OSD: галочка для включения/выключения титров на изображении. Установите галочку для включения титров либо уберите галочку для отключения титров.

Передний план: группа настроек, отвечающая за настройки шрифта текста на переднем плане. Включает в себя ряд настроек:

- **Шрифт**: Вы можете выбрать тип шрифта для тиров из списка доступных шрифтов.
- **Размер**: выбор размера шрифта для титров.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

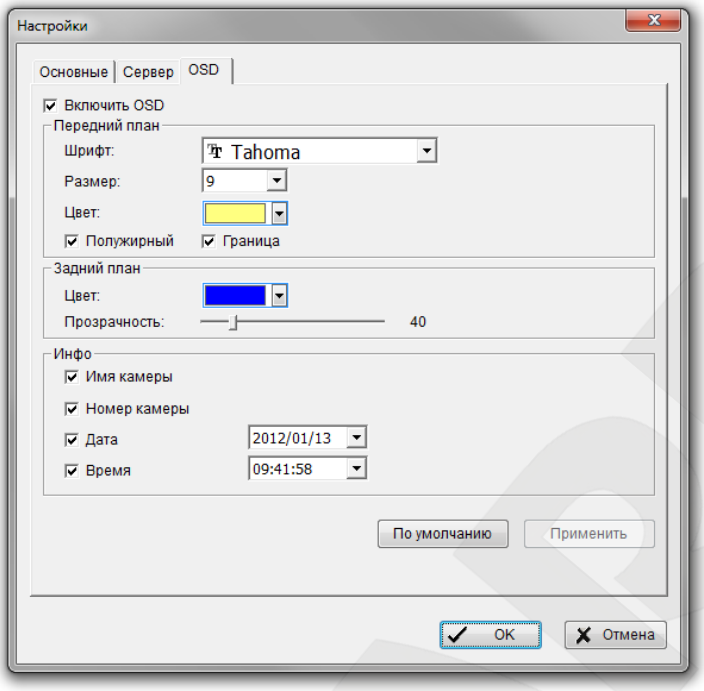

Рис. 4.74

- **Цвет**: выбор цвета шрифта титров
- **Полужирный**: установите данную галочку, чтобы сделать шрифт титров полужирным.
- **Граница**: установите данную галочку для добавления белого контура вокруг каждой буквы шрифта. При выборе этого параметра информация на экране подсвечивается, изменяя контрастность на светлых и темных участках изображения.

Задний план: группа настроек, отвечающая за вид фона, на котором расположен текст. Включает в себя две настройки:

- **Цвет**: установите в данном пункте необходимый цвет фона для титров.
- **Прозрачность**: пункт предназначен для регулировки прозрачности фона титров с помощью бегунка - чем левее находится бегунок, тем больше прозрачность. Также количественная оценка степени прозрачности отображается с правого края линии бегунка (максимальное значение 255).

Инфо: группа настроек, отвечающая за информацию, которая отображается в титрах. Включает в себя 4 настройки:

- **Имя камеры**: отображает на экране название камеры, установленное в меню **[Параметры камеры]**.
- **Номер камеры**: при установке этой галочки на экране отображается порядковый номер камеры.
- **Дата**: в этом меню можно задать формат вывода даты.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- **Время**: в этом меню можно задать формат вывода времени.

Для применения всех сделанных изменений нажмите кнопку **[Применить]**.

Для сохранения параметров на всех вкладках и выхода из меню **[Настройки]** нажмите кнопку **[OK]**. Для отмены произведенных действий нажмите **[Отмена]**, после чего окно **[Настройки]** также закроется.

Шаг 15: настройка просмотра (*Рис. 4.75*).

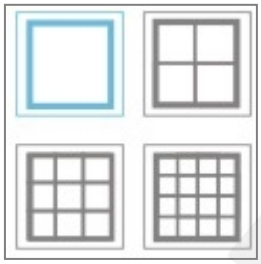

Рис. 4.75

Для оптимального просмотра архива предусмотрены следующие режимы просмотра: 1 окно, 4 окна, 9 окон, 16 окон. В данной версии ПО доступно воспроизведение в любой момент только одной записи, поэтому имеет смысл использовать только просмотр в одном окне.

Кнопка позволяет развернуть изображение на весь экран.

Кнопка просмотр изображения в реальном размере.

Шаг 16: выход из режима работы с архивами (*Рис. 4.77*).

Нажмите кнопку для того, чтобы свернуть программу или выйти из программы просмотра архивов.

Рис. 4.76

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 5. Программа Main Console. Основные настройки

В основном окне программы **Main Console** можно управлять всеми функциями системы видеонаблюдения, такими как: запись по расписанию, установка интеллектуальной охранной системы, настройка системы. Здесь также находится окно информации, кнопки разбиения экрана и кнопки управления купольными PTZ-камерами. Подробно основные функции программы рассмотрены в пунктах 4.1 – 4.8 данного Руководства.

Для изменения основных настроек нажмите кнопку **[Основные настройки]** В открывшемся списке доступны следующие действия (*Рис. 5.1*):

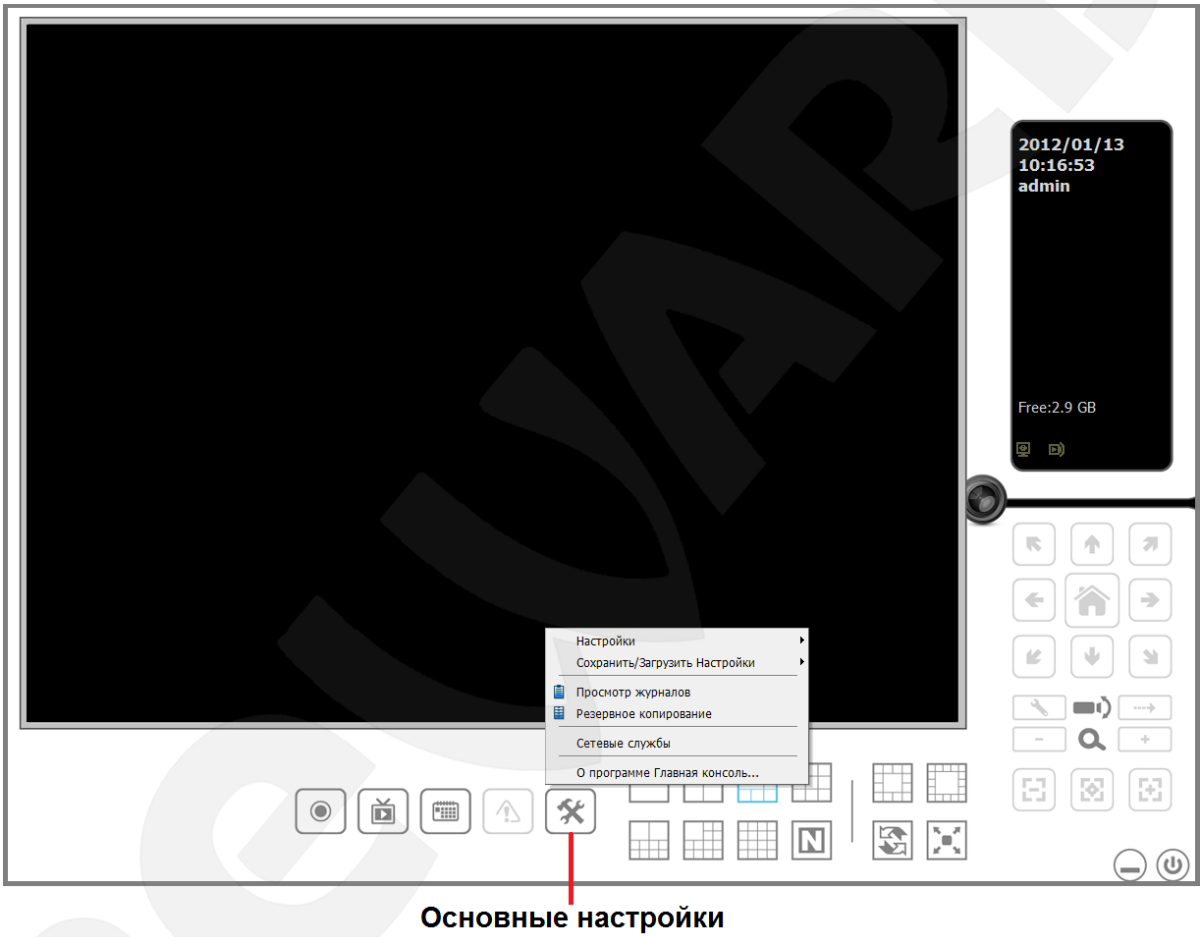

Рис. 5.1

Настройки: открывает доступ к настройкам основного функционала системы **[Настройки системы]**, а также позволяет открыть **[Настройки учетных записей пользователей]** (*Рис. 5.2*).

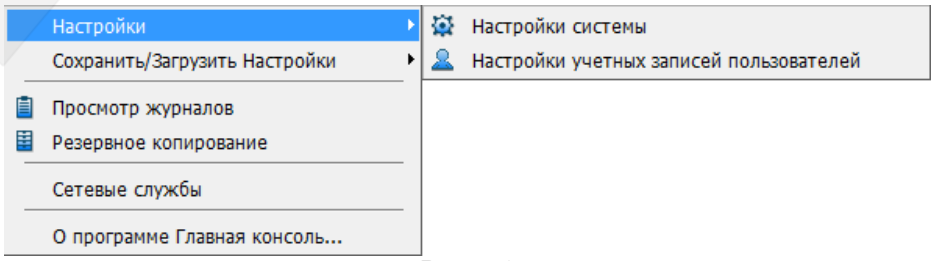

Рис. 5.2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сохранить/Загрузить Настройки: опция предназначена для резервирования и загрузки ранее сохраненных настроек системы наблюдения (камеры, расписания, события и т.д.)(*Рис. 5.3*).

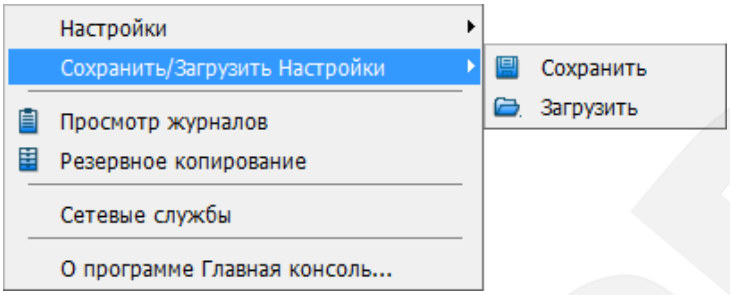

Рис. 5.3

Просмотр журналов: открытие журнала событий. Журнал событий был рассмотрен в пункте 4.8 данного Руководства (**Шаг 13**).

Резервное копирование: опция предназначена для резервного копирования архива записей.

Сетевые службы: сервис позволяет предоставлять удаленный доступ к серверу потокового видео для просмотра изображений с камер в режиме реального времени и к серверу удаленного просмотра для работы с архивом записей.

О программе Главная консоль: отображение информации о текущей версии ПО.

В следующих пунктах данного руководства будет более подробно рассмотрен перечисленный выше функционал.

5.1. Настройки

Данное меню предназначено для настройки основных параметров программного обеспечения системы видеонаблюдения. Далее будут более подробно описаны вкладки данного меню.

5.1.1. Настройки системы: Основные

Вкладка меню **[Основные]** предназначена для настройки следующих параметров системы: условия запуска служб при запуске ПО, работа с архивом, настройка аудиоканала, тип отображаемой информации на дисплее основного окна, настройка автоматической перезагрузки и т.д. (*Рис. 5.4*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

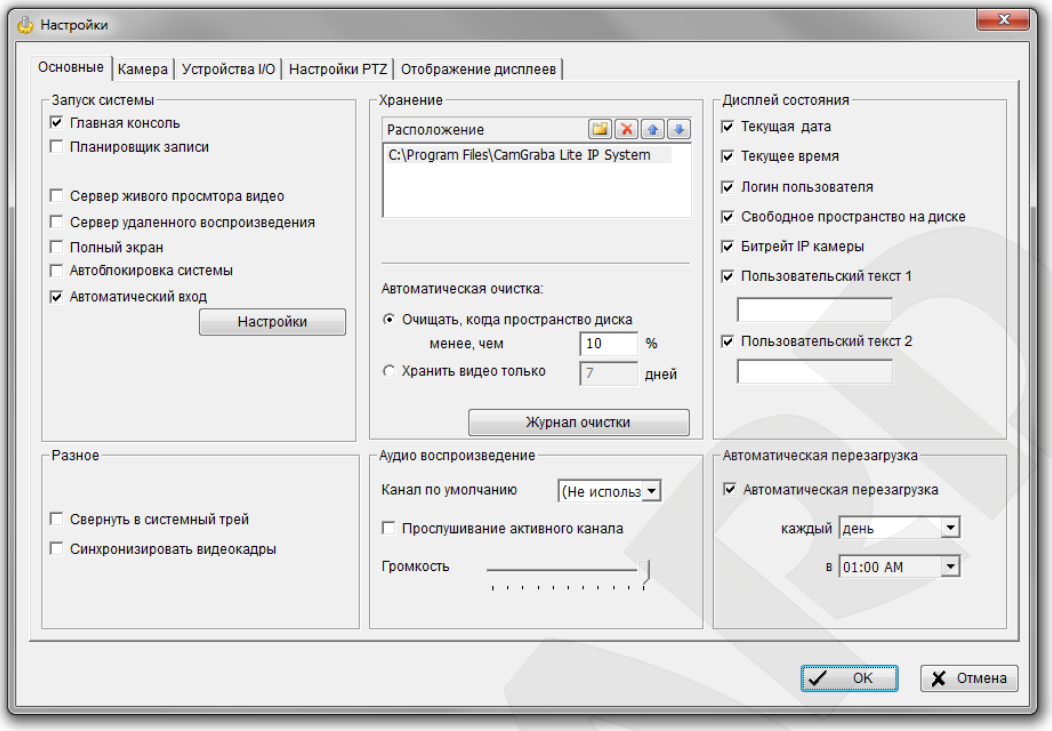

Рис. 5.4

Запуск системы: группа настроек, предназначенная для определения условий запуска системы (*Рис. 5.5*). Пользователю предлагается выбрать функции, которые будут запускаться при запуске системы. Вы можете остановить/запустить заново любую функцию при помощи панели управления главного окна (см. пункт 4.1.2 данного Руководства).

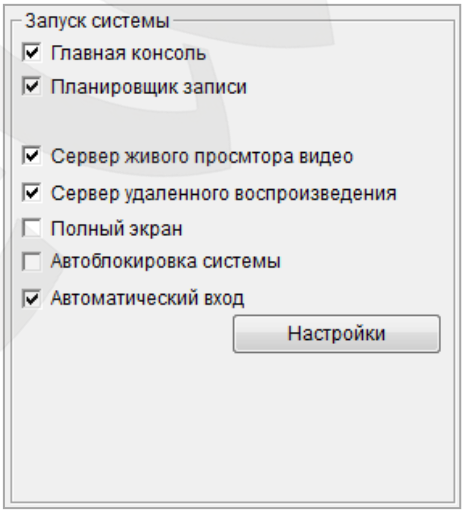

Рис. 5.5

- **Главная консоль**: разрешает автоматический запуск программного обеспечения **Main Console** после загрузки ОС Windows.
- **Планировщик записи**: разрешает автоматический запуск планировщика записи при загрузке программного обеспечения **Main Console**. Активация данного пункта

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

меню означает следующее – после запуска программы **Main Console**, запись согласно установленному в планировщике расписанию будет запущена.

- **Сервер живого просмотра видео**: при выборе этого пункта после запуска программы **Main Console** будет автоматически запускаться сервер потокового видеоизображения, который необходим для мониторинга удаленными клиентами.
- **Сервер удаленного воспроизведения**: при выборе этого пункта после запуска программы **Main Console** будет автоматически запускаться сервер удаленного воспроизведения, который необходим для просмотра архива удаленными клиентами.
- **Полный экран**: пункт определяет переход в полноэкранный режим при запуске программы **Main Console**.
- **Автоматический вход**: пункт определяет автоматический вход клиента с определенными параметрами авторизации при запуске программы **Main Console**. Для настройки параметров автоматического входа нажмите кнопку **[Настройки]** (*Рис. 5.5*), после чего появится окно **[Установка автоматического входа]** (*Рис. 5.6*)

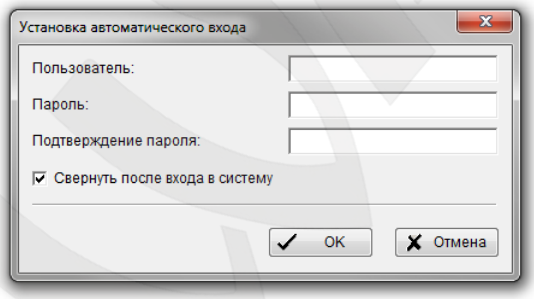

Рис. 5.6

Доступны следующие параметры авторизации: **[Пользователь]**, **[Пароль]** и **[Подтверждение пароля]**. Также в данном окне есть галочка **[Свернуть после входа в систему]**, установите ее, если хотите, чтобы приложение **Main Console** автоматически сворачивалось в трей после входа в систему.

Разное: группа настроек, содержащая два пункта (*Рис. 5.7*):

- **Свернуть в системный трей**: когда данная функция включена, то при нажатии кнопки **[Свернуть]** в главном окне **Main Console** свернутая программа **Main Console** будет отображаться только в системном трее. Когда данная функция выключена, свернутая программа **Main Console** отображается не только в трее, но и внизу экрана на панели задач **Windows**.
- **Синхронизировать видеокадры**: этот параметр предназначен для синхронизации записываемых кадров, то есть он позволяет избежать проблем с резким ускорением или задержками между кадрами во время просмотра видеозаписи. Данную опцию

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

рекомендуется включать, когда у Вас наблюдается эффект замедления или ускорения движения в кадре. Это может произойти, если на Вашем компьютере слишком слабый процессор либо имеет место высокая загрузка, превышающая возможности Вашего процессора.

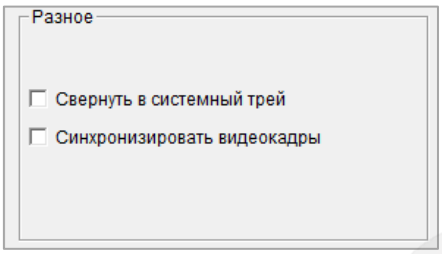

Рис. 5.7

Хранение: группа настроек, предназначенная для работы с архивом данных и хранением журнала системы (*Рис. 5.8*).

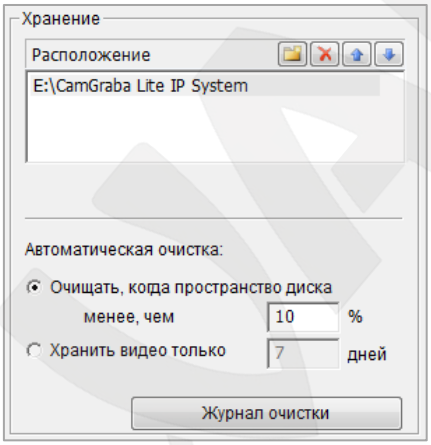

Рис. 5.8

- **Расположение**: пункт предназначен для определения расположения Вашего текущего архива, т.е. расположение каталога для записи файлов. В качестве места хранения могут быть использованы как локальные диски, так и сетевые устройства хранения. Данный пункт предназначен именно для задания каталога для сохранения текущих записей и не служит для задания путей ко всем хранилищам.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Каждому хранилищу присваивается свой собственный номер. Записи ссылаются на определенные хранилища (на те, в которые они были сохранены), поэтому при изменении размещения или имени хранилища записи не могут быть найдены до тех пор, пока не будет обновлена информация о хранилище в базе данных. Действия, описывающие изменение параметров хранилища, описаны в пункте 9.4 данного Руководства.

ПРИМЕЧАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения допускается использовать только одно хранилище данных.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Автоматическая очистка: содержит параметры автоматического удаления данных при недостатке места на жестком диске. Данные параметры более подробно расписаны ниже:

- **Очищать, когда пространство диска менее чем**: в данном меню задается остаточный объем свободного места на жёстком диске, при достижении которого будет начинаться автоматическая очистка, то есть будет включаться перезапись старых файлов, и таким образом на диске всегда будет то количество свободного места, которое указано в данном пункте (Объем свободного места представлен в процентах от общего объема диска).
- **Хранить видео только**: в данном меню задается количество дней, по истечении которых система будет автоматически удалять видеозаписи старше указанного числа дней.

[Журнал очистки]: кнопка, отвечающая за расширенные настройки времени хранения различных типов журналов и логов. После нажатия кнопки **[Журнал очистки]** появится окно **«Расширенные настройки очистки»** (*Рис 5.9)*, содержащее следующие настройки:

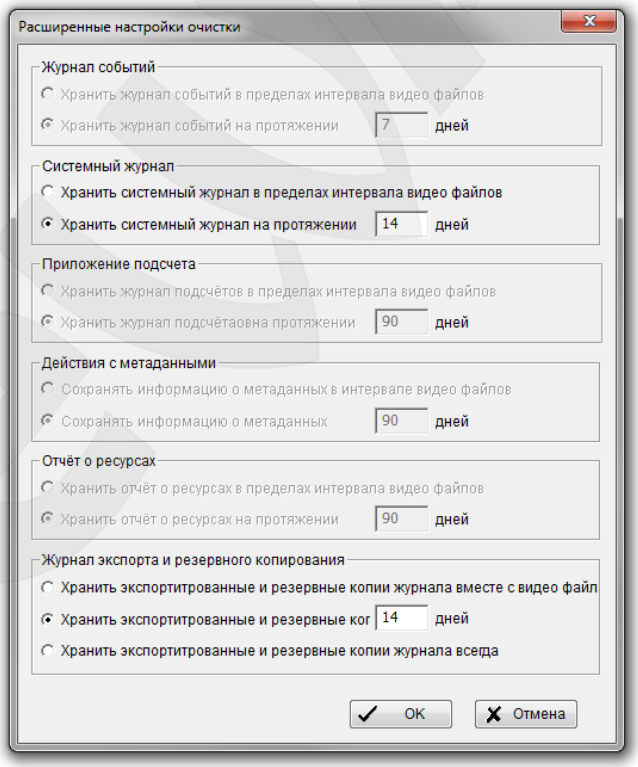

Рис. 5.9

Журнал событий: задает режим хранения журнала событий. Доступны два варианта для выбора:

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Хранить журнал событий в пределах интервала видео файлов**: выберите данный вариант настройки, если хотите, чтобы журнал событий хранился столько же времени, сколько хранятся видеофайлы.
- **Хранить журнал событий на протяжении**: выберите данный пункт, если хотите задать независимое время хранения записей в журнале событий. Необходимое время хранения указывается в днях в специальном поле напротив данной записи. Система будет автоматически удалять из журнала записи события, которые старше, чем установленное число дней.

Системный журнал: задает режим хранения системного журнала. Доступны два варианта для выбора:

- **Хранить системный журнал в пределах интервала видео файлов**: выберите данный вариант настройки, если хотите чтобы системный журнал хранился столько же времени, сколько хранятся видеофайлы.
- **Хранить системный журнал на протяжении**: выберите данный пункт, если хотите задать независимое время хранения записей в системном журнале. Необходимое время хранения указывается в днях в специальном поле напротив данной записи. Система будет автоматически удалять из журнала записи события, которые старше, чем установленное число дней.

Приложение подсчета: задает режим хранения журнала подсчетов. Доступны два варианта для выбора:

- **Хранить журнал подсчетов в пределах интервала видео файлов**: выберите данный вариант настройки, если хотите чтобы журнал подсчетов хранился столько же времени, сколько хранятся видеофайлы.
- **Хранить журнал подсчетов на протяжении**: выберите данный пункт, если хотите задать независимое время хранения записей в журнале подсчетов. Необходимое время хранения указывается в днях в специальном поле напротив данной записи. Система будет автоматически удалять из журнала записи события, которые старше, чем установленное число дней.

Действия с метаданными: задает режим хранения информации о метаданных. Доступны два варианта для выбора:

- **Сохранять информацию о метаданных в интервале видео файлов**: выберите данный вариант настройки, если хотите, чтобы журнал подсчетов хранился столько же времени, сколько хранятся видеофайлы.
- **Сохранять информацию о метаданных**: выберите данный пункт, если хотите задать независимое время хранения записей в журнале подсчетов. Необходимое время хранения указывается в днях в специальном поле напротив данной записи.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Система будет автоматически удалять из журнала записи события, которые старше, чем установленное число дней.

Отчет о ресурсах: задает режим хранения отчета о ресурсах. Доступны два варианта для выбора:

- **Хранить отчет о ресурсах в пределах интервала видео файлов**: выберите данный вариант настройки, если хотите, чтобы отчет о ресурсах хранился столько же времени, сколько хранятся видеофайлы.
- **Хранить отчет о ресурсах на протяжении**: выберите данный пункт, если хотите задать независимое время хранения записей в отчете о ресурсах. Необходимое время хранения указывается в днях в специальном поле напротив данной записи. Система будет автоматически удалять из журнала записи события, которые старше, чем установленное число дней .

Журнал экспорта и резервного копирования: задает режим хранения экспортированных и резервных копий журнала. Доступны три варианта для выбора:

- **Хранить экспортированные и резервные копии журнала вместе с видео**: выберите данный вариант настройки, если хотите, чтобы журнал экспорта и резервного копирования хранился столько же времени, сколько хранятся видеофайлы.
- **Хранить экспортированные и резервные**: выберите данный пункт, если хотите задать независимое время хранения копий журналов экспорта и резервного копирования. Необходимое время хранения указывается в днях в специальном поле.
- **Хранить экспортированные и резервные копии журнала всегда**: выберите данный пункт, если хотите, чтобы копии журналов экспорта и резервного копирования хранились в системе всегда.

ПРИМЕЧАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения функция подсчета недоступна, поэтому из всех перечисленных выше настроек хранения журналов, относящихся к *Рисунку 5.9,* для редактирования пользователю доступны только **«Системный журнал»** и **«Журнал экспорта и резервного копирования»**.

Аудио воспроизведение: меню предназначено для активации функции прослушивания аудиоканала (*Рис. 5.10*). Для разрешения прослушивания камер необходимо разрешить пункт **[Прослушивание активного канала]**. Для прослушивания требуемого канала достаточно нажать на окно требуемой камеры.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

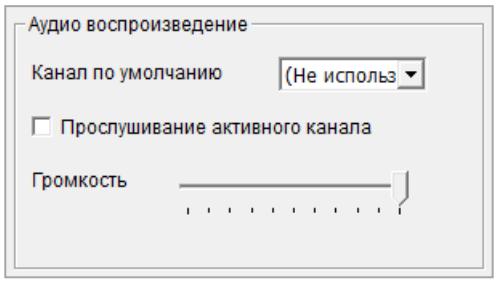

Рис. 5.10

В данном меню можно установить канал, прослушиваемый по умолчанию, для этого выберите требуемый канал для пункта **[Канал по умолчанию]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Прослушивание аудио доступно, только если у камеры в наличии есть аудиовход с подключенным микрофоном или встроенным микрофоном.

ВНИМАНИЕ!
Данный пункт меню разрешает **ТОЛЬКО ПРОСЛУШИВАНИЕ** звука с камер и не отвечает за присутствие звуковой дорожки в записанных файлах. Разрешение или запрет записи со звуком рассмотрены в пункте 4.5.9 данного Руководства.

Дисплей состояния: группа настроек, предназначенная для выбора информации, отображаемой в главном окне программы (*Рис 5.11*). Для отображения необходимой информации установите галочку напротив соответствующего пункта. Для того чтобы скрыть ненужную информацию, уберите галочку с соответствующего пункта. Доступные настройки для выбора приведены ниже:

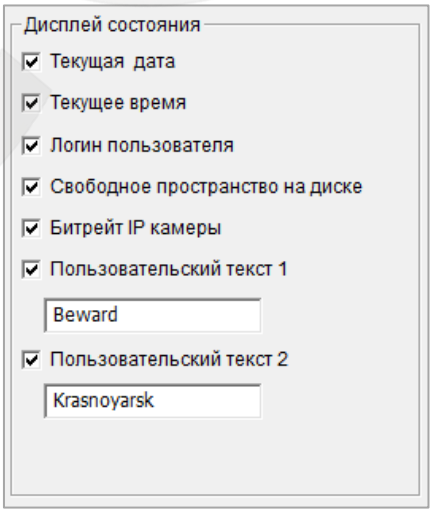

Рис. 5.11

- **Текущая дата**: отображение текущей даты.
- **Текущее время**: отображение текущего времени.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Логин пользователя**: отображение текущего логина пользователя.
- **Свободное пространство на диске**: отображение свободного пространства, оставшегося на диске, где расположены текущие архивные записи.
- **Битрейт IP камеры**: отображение текущего суммарного битрейта со всех активных каналов в программе **Main Console**,
- **Пользовательский текст 1**: первое поле для ввода произвольного текста, отображаемого в главном окне программы.
- **Пользовательский текст 2**: второе поле для ввода произвольного текста, отображаемого в главном окне программы.

Автоматическая перезагрузка: в данном меню пользователь может включить автоматическую перезагрузку компьютера, задать для нее определенное время и день недели. Эта функция полезна в том случае, если на ПК кроме системы видеонаблюдения установлены и другие программы, которые могут вызвать зависание компьютера или снижение его общей производительности (*Рис. 5.12*). Для активации данной функции установите галочку в пункте **«Автоматическая перезагрузка»**.

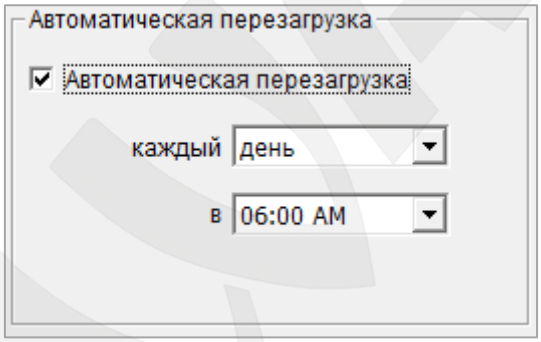

Рис. 5.12

В поле **«каждый»** указывается день недели для автоматической перезагрузки компьютера. При выборе в данном поле значения **«День»** перезагрузка будет происходить ежедневно.

В поле **«в»** задается время перезагрузки (*Рис. 5.12*),

ВНИМАНИЕ!

Автоматическую перезагрузку системы рекомендуется дополнять включением **«Автоматической загрузки Main Console»** при старте ОС и **«Автоматическом начале записи по расписанию»**. В противном случае система видеонаблюдения не будет запущена или не будут создаваться архивные записи.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5.1.2. Настройки системы: Камера

Вкладка меню **[Камера]** предназначена для добавления/удаления и настройки устройств (*Рис. 5.13*).

Список камер: здесь показаны все камеры, подключенные к системе. Выберите при помощи левой кнопки мыши любую камеру, чтобы изменить ее настройки.

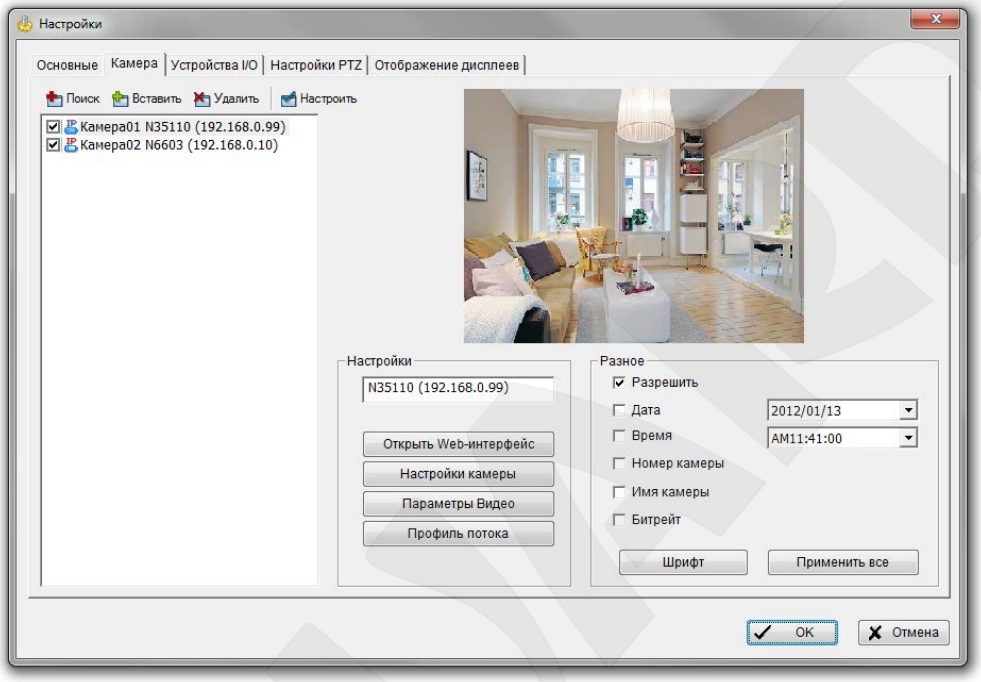

Рис. 5.13

Для добавления камеры (или сервера) можно воспользоваться автоматическим добавлением или добавить устройство вручную. В качестве автоматического добавления необходимо использовать меню **[Поиск]**, для добавления вручную - меню **[Вставить]**.

Кнопка **[Поиск]**: при нажатии на эту кнопку открывается меню поиска камер (*Рис. 5.14*).

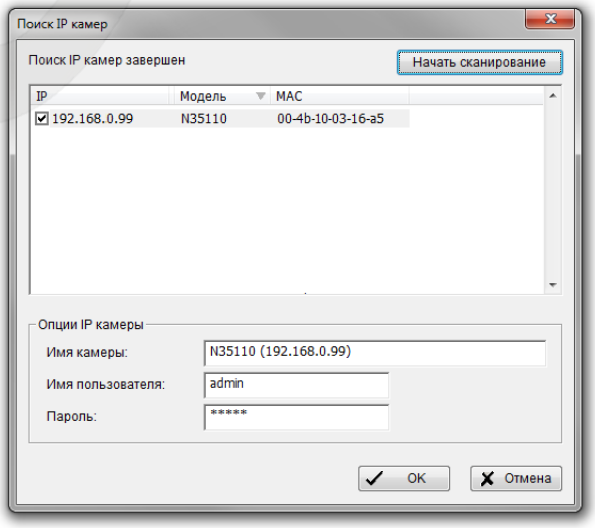

Рис. 5.14

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Система начнет сканирование автоматически при вызове панели. Вы можете остановить сканирование, нажав на кнопку **[Остановить сканирование]**. Если Вы хотите повторить сканирование, то нажмите кнопку **[Начать сканирование]**.

По окончанию сканирования все найденные устройства будут отображены в списке.

ВНИМАНИЕ!

Для корректного поиска камер, компьютер с которого производится поиск, должен находиться с камерами в одной подсети

Выберите камеру из списка, укажите имя пользователя и пароль в соответствующих полях (*Рис. 5.14*), затем нажмите **[OK]**, чтобы добавить найденную камеру в список камер системы. После этого камера автоматически добавится в список камер.

Кнопка **[Вставить]**: открывает меню **«Параметры IP камеры/Видео сервера»**, предназначенное для ввода сетевых параметров и выбора нужной модели камеры. Это меню содержит пустые поля для ввода и позволяет добавить камеру в список вручную (*Рис. 5.15*).

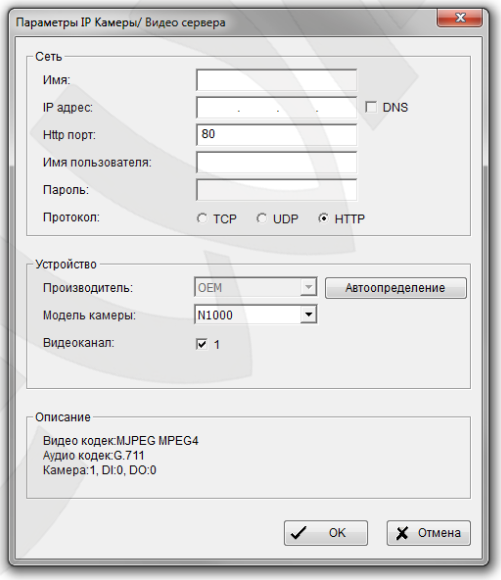

Рис. 5.15

Данная функция предназначена для добавления тех камер, которые не находятся через поиск. Примером может служить случай, когда камера находится в сети Интернет. В таком случае Вы должны ввести все необходимые параметры вручную в соответствующие поля (*Рис. 5.15*) и нажать **[OK]**, после чего камера будет добавлена в список доступных камер. Ниже приведено описание заполнения поля к *Рисунку 5.15*.

- **Сеть**: заполните поля пункта Сеть (Имя, IP-адрес, HTTP порт, Имя пользователя, Пароль и Протокол), следуя инструкциям производителя. Выберите **[Использовать DNS]** для использования имени домена вместо IP-адреса.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- **Устройство**: выберите производителя и модель IP-камеры из выпадающего меню. Нажмите **[Авто определение]** для автоматического определения модели камеры.
- **Описание**: показывает дополнительную информацию.

Кнопка **[Удалить]**: нажмите кнопку **[Удалить]**, чтобы удалить выбранную камеру из списка камер. Для завершения применения настроек нажмите **[OK]**.

Кнопка **[Настроить]**: открывает меню **«Параметры IP камеры/Видео сервера»** для редактирования сетевых параметров и модели камеры, выбранной из списка. Меню содержит заполненные поля для ввода, которые подробно описаны выше, но есть возможность отредактировать их в случае необходимости (*Рис. 5.16*).

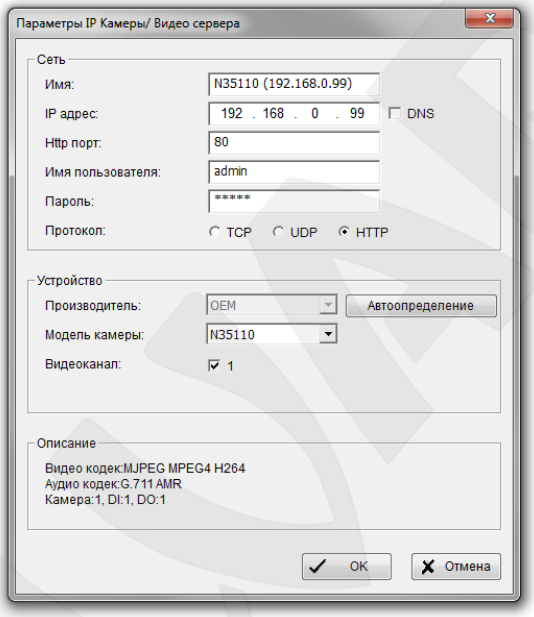

Рис. 5.16

Настройки: группа настроек для работы с выбранной камерой, содержащая поле ввода для присвоения имени устройству из списка (*Рис. 5.17*).

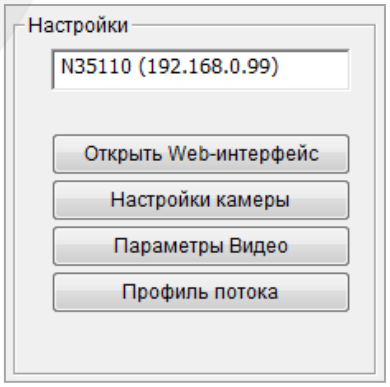

Рис. 5.17

Также в данной группе содержатся четыре кнопки, назначение которых более подробно описано ниже:

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **[Открыть Web-интерфейс]**: кнопка для открытия веб-интерфейса камеры, выбранной в списке.
- **[Настройки камеры]**: кнопка для открытия меню **«Camera Settings»**, в котором задаются видеорежимы работы камеры. Для настройки пользователь может разрешить/запретить RTSP, выбрать режим кодирования видео (H.264, MPEG4 или MJPEG), задать частоту кадров, разрешение, поворот изображения, параметры качества и битрейта (*Рис. 5.18*).

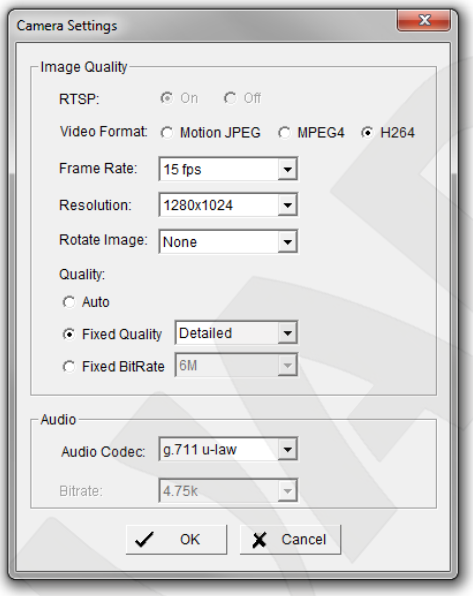

Рис. 5.18

После окончания настроек нажмите на кнопку **[OK]** для их сохранения и перехода в предыдущее меню.

- **[Параметры видео]**: кнопка, предназначена для вызова меню **«Параметры видео»**, в котором задаются настройки параметров яркости, контраста, насыщенности и оттенков видеоизображения (*Рис. 5.19*).

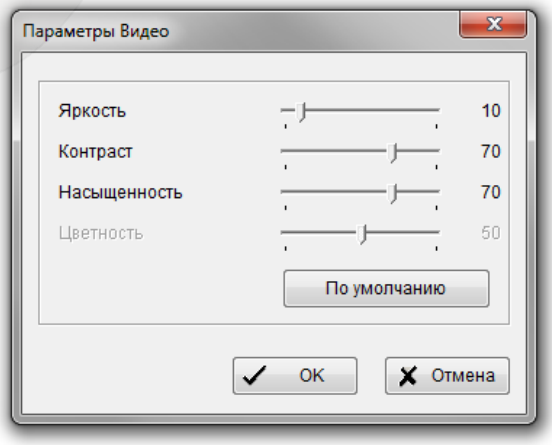

Рис. 5.19

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **[Профиль потока]**: кнопка, предназначенная для вызова меню **«Настройка профиля потока»**, в котором пользователю доступны для выбора пять профилей с видео настройками камеры: Оригинальный, Высокий, Нормальный, Низкий и минимум (*Рис. 5.20*). Чтобы выбрать необходимый профиль кликнете на нем левой кнопкой мыши. Каждый профиль потока по умолчанию содержит свои собственные настройки видеоформата, частоты кадров, разрешения и качества, но помимо этого пользователю дана возможность самому изменять данные настройки в каждом профиле. Для этого предусмотрена группа настроек **«Опции»**, количество доступных настроек в данной группе может меняться в зависимости от выбранного профиля потока.

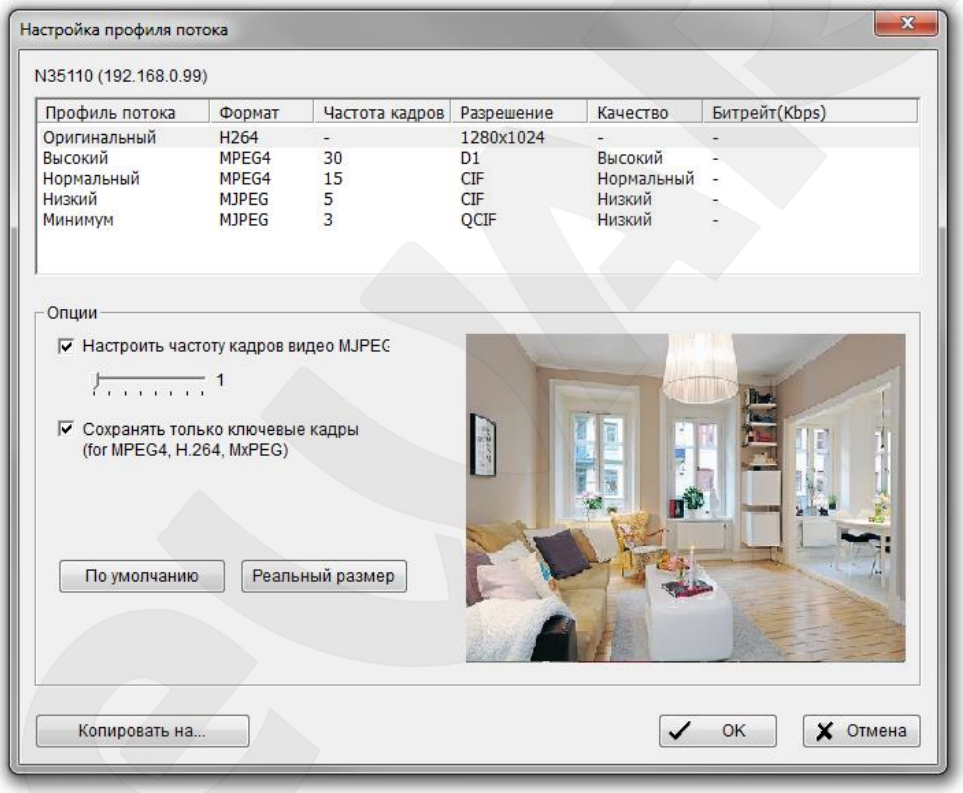

Рис. 5.20

Настройки доступные в профиле **«Оригинальный»** (*Рис. 5.20*):

- **Настроить частоту кадров видео MJPEG**: включение данной опции дает возможность пользователю настроить частоту кадров видеопотока в формате MJPEG, для этого предусмотрен специальный бегунок. Чем левее положение бегунка, тем больше частота кадров. Количественная величина числа кадров/сек. Отображается справа от полоски бегунка (*Рис. 5.20*).
- **Сохранять только ключевые кадры (for MPEG4, H.264, MJPEG)**: включение данной опции позволяет уменьшить частоту кадров потоков, которые указаны в скобках до количества ключевых кадров изображения. Это позволяет экономить

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

место на жестком диске и не отражается на качестве изображения при просмотре в Главном окне программы в реальном времени.

Настройки, доступные в профилях **«Высокий»**, **«Нормальный»**, **«Низкий»**, **«Минимум»** (*Рис. 5.21*):

- **Видео формат**: позволяет выбрать формат изображения, доступны значения MPEG4, MJPEG.
- **Частота кадров**: бегунок, позволяющий выбрать частоту кадров.

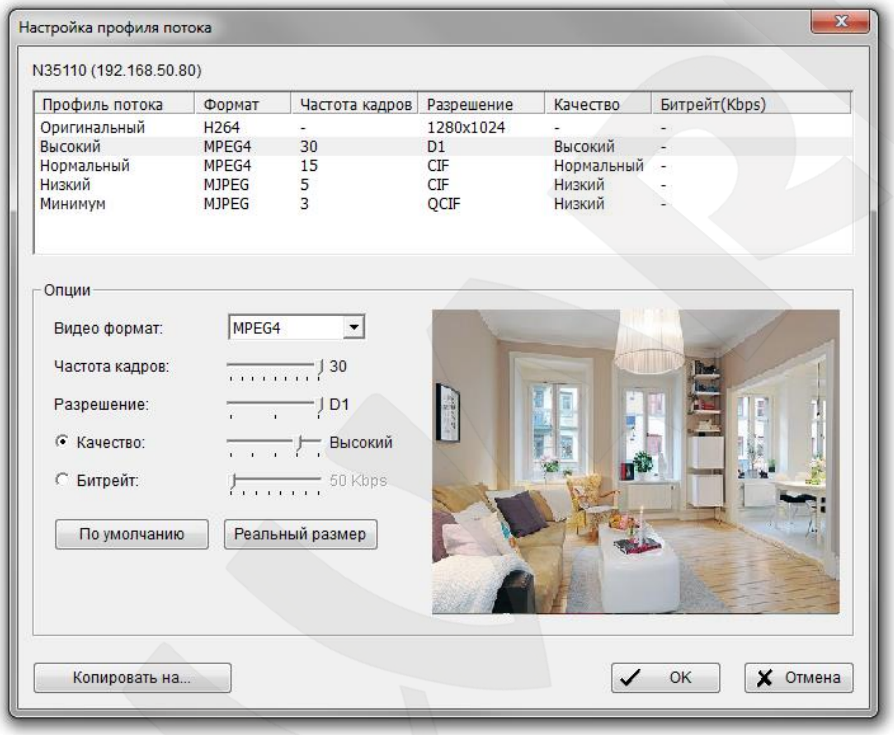

Рис. 5.21

- **Разрешение**: бегунок, позволяющий выбрать разрешение экрана для данного потока, доступны значения: QCIF, CIF и D1.
- **Качество**: если выбран этот параметр, то качество изображения определяется по шкале «фиксированное качество» и выставляется с помощью соответствующего бегунка.
- **Битрейт**: если выбран этот параметр, то качество изображения определяется по шкале «фиксированный битрейт» и также выставляется с помощью соответствующего бегунка.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Регулировка опций **«Качество»** и **«Битрейт»** не доступна для профилей потока **«Низкий»** и **«Минимум»**. В этих профилях данные настройки жестко заданы и не доступны для пользователя.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Также в меню **«Настройка профиля потока»** есть ряд кнопок, назначение которых описано ниже:

- **[По умолчанию]**: кнопка, выставляющая параметры видеопотока для выбранного профиля в значения по умолчанию.
- **[Реальный размер]**: при нажатии на данную кнопку появляется окно **«Просмотр в реальном размере»** (*Рис. 5.22*), в котором пользователь может посмотреть видеопоток с реальным размером изображения. Это опция очень удобна для того чтобы оценить качество изображения после сделанных изменений в настройках изображения.

Рис. 5.22

- **[Копировать на]**: кнопка, позволяющая скопировать настройки видеопотока, сделанные для выбранной камеры, на другие камеры из списка. Выбор камер для копирования настроек осуществляется в окне **«Выбрать камеры»** (*Рис. 5.23*). Отметьте камеры в списке, на которые необходимо скопировать настройки, и нажмите кнопку **[OK]**, для отмены копирования нажмите **[Отмена]** (*Рис. 5.23*).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

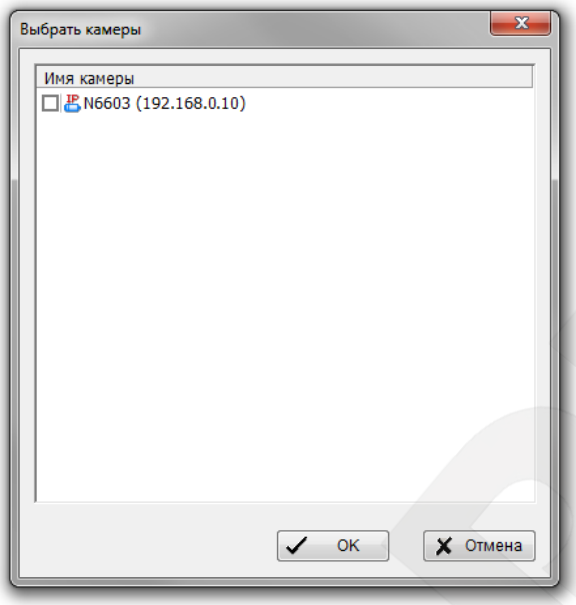

Рис. 5.23

Для того чтобы сохранить все настройки, сделанные в окне **«Настройка профиля потока»**, нажмите кнопку **[OK]**, для отмены изменений нажмите **[Отмена]**.

Разное: группа, отвечающая за состав титров на конкретно выбранной камере (*Рис. 5.24*). В данной группе настроек можно выбрать информацию, которая будет отображаться в титрах камеры, а также сделать настройки шрифта:

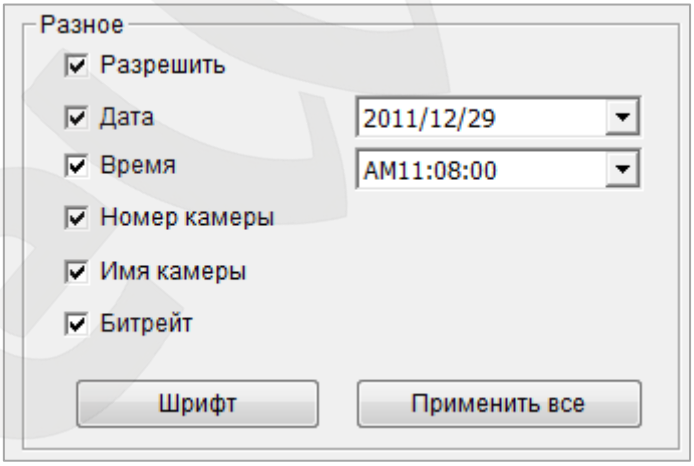

Рис. 5.24

- **Разрешить**: разрешает/запрещает отображение всех титров на экране выбранной камеры. Если данная опция отключена, все остальные настройки в группе настроек **«Разное»** становятся недоступны.
- **Дата**: разрешает/запрещает отображение даты. Режим отображения даты можно выбрать в соответствующем поле напротив.
- **Время**: разрешает/запрещает отображение времени. Режим отображения времени можно выбрать в соответствующем поле напротив.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Номер камеры**: разрешает/запрещает отображение номера камеры.
- **Имя камеры**: разрешает/запрещает отображать имя камеры. Имя камеры вводится в соседней группе настроек
- **Битрейт**: разрешает/запрещает отображение текущего битрейта камеры в титрах.

[Шрифт]: кнопка, вызывающая окно **«Выбрать шрифт»** (*Рис. 5.25*), в данном окне пользователь может выставить настройки шрифта так, как ему удобно. Описание настроек окна шрифта **«Выбрать шрифт»**:

Передний план: группа настроек, отвечающая за настройки шрифта текста на переднем плане. Включает в себя ряд настроек:

- **Шрифт**: Вы можете выбрать тип шрифта для тиров из списка доступных шрифтов.
- **Размер**: выбор размера шрифта для титров.

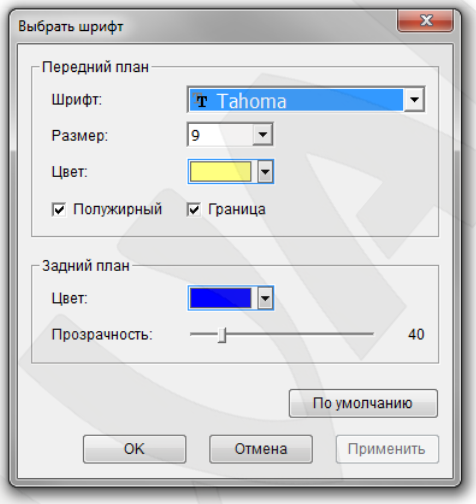

Рис. 5.25

- **Цвет**: выбор цвета шрифта титров
- **Полужирный**: установите данную галочку, если хотите сделать шрифт титров полужирным.
- **Граница**: установите данную галочку для добавления белого контура вокруг каждой буквы шрифта. При выборе этого параметра информация на экране подсвечивается, изменяя контрастность на светлых и темных участках изображения.

Задний план: группа настроек, отвечающая за вид фона, на котором расположен текст. Включает в себя две настройки:

- **Цвет**: установите в данном пункте необходимый цвет фона для титров.
- **Прозрачность**: пункт предназначен для регулировки прозрачности фона титров с помощью бегунка, чем левее находится бегунок, тем больше прозрачность, также количественная оценка степени прозрачности отображается с правого края линии бегунка (максимальное значение: 255).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

[По умолчанию]: кнопка для установки параметров окна **«Выбрать шрифт»** в значения по умолчанию.

Для применения настроек в меню **«Выбрать шрифт»** нажмите кнопку **[Применить].** Чтобы применить настройки и закрыть данное окно, нажмите **[ОК]**, для того чтобы закрыть данное окно и отменить сделанные изменения, нажмите **[Отмена]** (*Рис. 5.25*).

5.1.3. Настройки Системы: Устройства I/O

На этой вкладе Вы можете настроить параметры работы с устройствами входа/выхода камер, т.е. внешних сенсоров, подключаемых к входам тревоги камер, и внешних исполнительных устройств, подключаемых к тревожным выходам камер (серверов) (*Рис. 5.26*).

ВНИМАНИЕ!
Работа с устройствами I/O доступна только в платной версии ПО и не доступна в текущей версии..

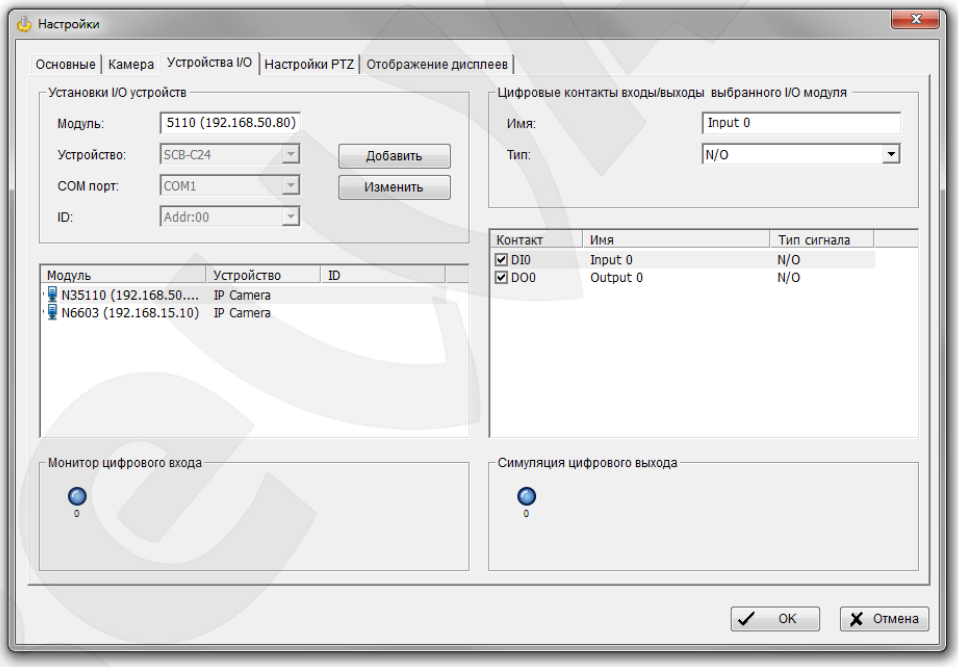

Рис. 5.26

Установки I/O устройств: группа настроек, предназначенная для добавления/удаления тревожных устройств (*Рис. 5.27*). Подробное описание входящих в нее настроек приведено ниже:

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

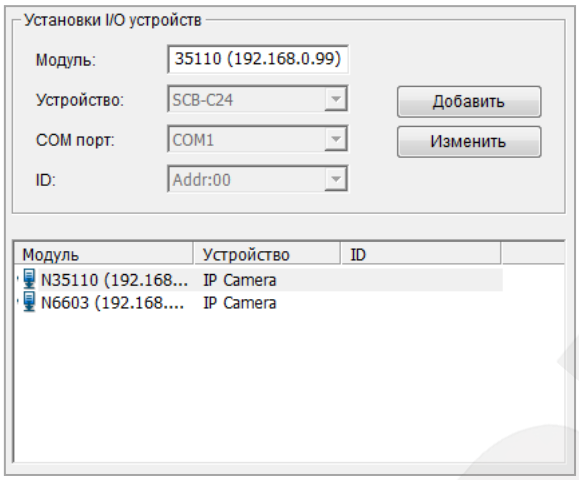

Рис. 5.27

ПРИМЕЧАНИЕ!
Все камеры/серверы, добавленные в систему и поддерживающие работу с тревожными входами/выходами, автоматически будут добавлены в таблицу модулей на данной странице.

- **Модуль**: данный пункт меню предназначен для добавления устройству (модулю) некоторого имени. По умолчанию в данном поле установлено такое же значение имени, как и в поле **[Имя устройства]**. Вы можете изменить значение имени в поле **«Модуль»**.
- **Устройство**: кроме камер с поддержкой тревожных входов/выходов Вы можете подключить дополнительные устройства. Данный пункт меню предназначен для выбора типа дополнительных устройств. Доступны 3 типа таких устройств: SCB-C24 - устройство тревожных выходов (16 цифровых выходов), SCB-C26 - устройство тревожных выходов (16 цифровых выходов), SCB-C28 - устройство тревожных выходов (16 цифровых выходов).
- **COM порт**: поле для выбора параметров подключения тревожных устройств. Доступны 2 значения: последовательный порт и адрес устройства.

Таблица модулей: предназначена для отображения заданных в системе устройств с поддержкой тревожных входов и выходов (модулей). Расположена сразу под группой настроек «Установки I/O устройств» (*Рис. 5.27*). В данной таблице отображается следующая информация: имя модуля, тип устройства, настройки подключения.

[Добавить]: кнопка позволяет добавить новый модуль, после чего данный модуль отображается в таблице модулей.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Чтобы добавить новый модуль, укажите для него необходимые параметры: **«Модуль»** (название модуля не должно повторяться), **«Устройство»**, **«COM порт», «ID»**, .

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

[Изменить]: кнопка сохраняет изменения, внесенные в основные параметры текущего модуля. Для сохранения сделанных изменений нажмите данную кнопку.

[Удалить]: кнопка, предназначенная для того, чтобы удалить текущий модуль. Нажмите ее для удаления текущего модуля.

Монитор цифрового входа: область меню предназначена для визуального отображения режима работы цифровых входов. Тревожный вход задействован (замкнут или разомкнут, в зависимости от настроек), если горит синяя точка.

Цифровые контакты входы/выходы выделенного I/O модуля: область меню предназначена для просмотра и изменения параметров входов/выходов текущего модуля (*Рис. 5.28*). Содержит два пункта:

- **Имя**: данный пункт меню предназначен для добавления контакту текущего модуля некоторого имени.
- **Тип**: выберите тип текущего контакта устройства. Доступны 2 значения: нормально замкнутые **[N/C]** или нормально разомкнутые **[N/O]**.

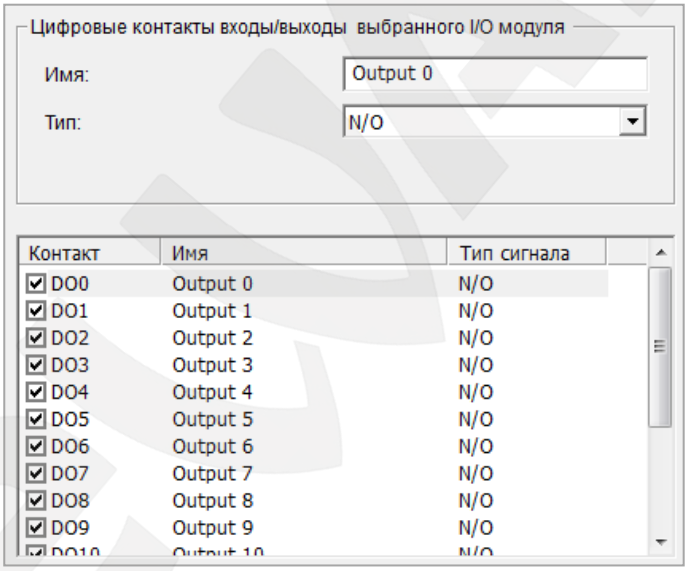

Рис. 5.28

Таблица входов/выходов: таблица, расположенная ниже области меню «Цифровые контакты входы/выходы выделенного I/O модуля» (*Рис. 5.28*) служит для отображения информации о входах/выходах текущего модуля. Отображается следующая информация: номер контакта, имя и тип сигнала.

Симуляция цифрового выхода: область меню предназначена для визуального отображения и моделирования режима работы цифровых выходов. Тревожный выход задействован (замкнут или разомкнут, в зависимости от настроек), если горит красная точка. Чтобы моделировать на выходе тревогу, нажмите на нужный выход левой кнопкой мыши. Чтобы завершить моделирование – повторно нажмите на нужный выход левой кнопкой мыши.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5.1.4. Настройки системы: Настройки PTZ

В данном меню Вы можете настроить купольные поворотные камеры, подключенные к системе, или видеосерверы, к которым подключены аналоговые купольно-поворотные камеры при помощи порта RS485 (*Рис. 5.29).*

Выберите нужную камеру в списке камер, чтобы настроить функцию PTZ-управления для соответствующей камеры.

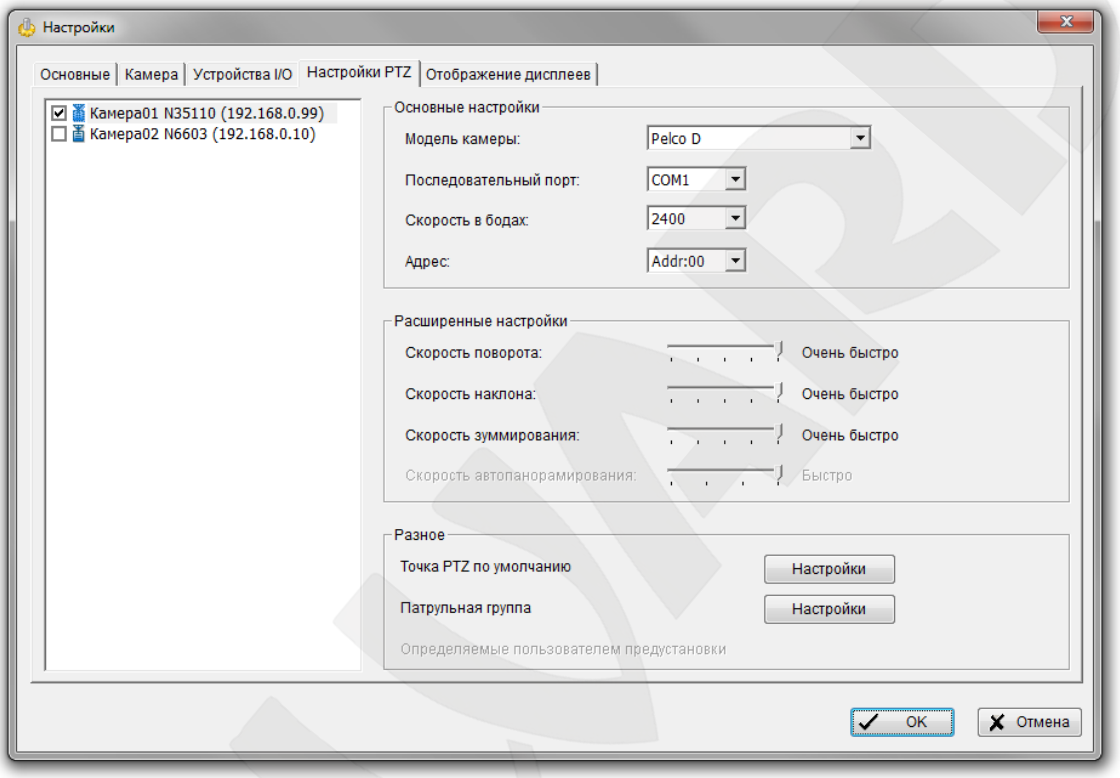

Рис. 5.29

Основные настройки: группа настроек, позволяющая выбрать модель, COM-порт, скорость передачи (в бодах) и адрес Вашей PTZ-камеры.

Расширенные настройки: в данной группе настроек Вы можете установить скорость поворота, скорость наклона, скорость зуммирования (увеличения) и автопанорамирования. Установите требуемое значение, перетаскивая бегунок.

Разное: дополнительная группа настроек, состоит из двух пунктов:

- **Точка PTZ по умолчанию**: включает в себя кнопку **[Настройки]**, которая вызывает окно **«Инструмент контроля PTZ по умолчанию»** (*Рис. 5.30*). Данное окно предназначено для настройки функции возвращения камеры в исходное положение через определенное время, так называемый «Временной интервал простоя».

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

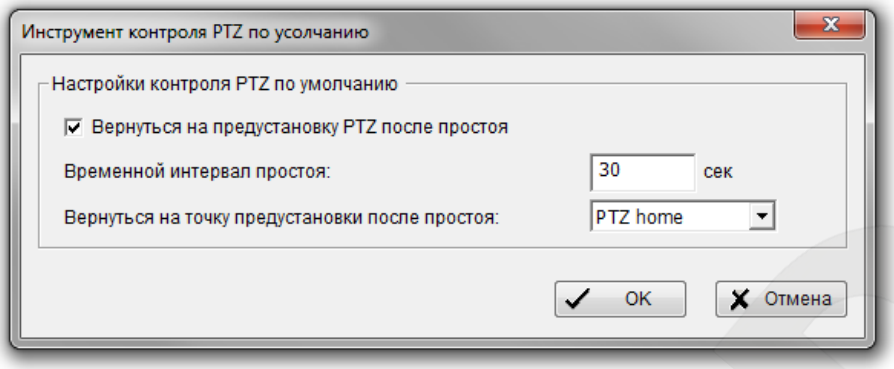

Рис. 5.30

Окно **«Инструмент контроля PTZ по умолчанию»** содержит группу настроек **«Настройки контроля PTZ по умолчанию»**, которая состоит из следующих пунктов:

- **Вернуться на предустановку PTZ после простоя**: включает функцию возвращения камеры в исходное положение через определенное время, открывает доступ к следующим настройкам в данном окне.
- **Временной интервал простоя**: укажите в данном пункте желаемый временной интервал простоя, по истечении которого камера автоматически вернется в точку предустановки (*Рис. 5.30*).
- **Вернуться на точку предустановки после простоя**: выберите в данном пункте необходимую точку предустановки, в которую вернется камера после простоя.

Для применения настроек нажмите кнопку **[OK]**, для отмены настроек нажмите кнопку **[Отмена]**.

Патрульная группа: включает в себя кнопку **[Настройки]**, которая вызывает окно **«Настройка патрулирования»** (*Рис. 5.31)*. Данное окно предназначено для настройки работы камеры в режиме патрулирования и рассмотрено более подробно в пункте 4.1.8 данного Руководства.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

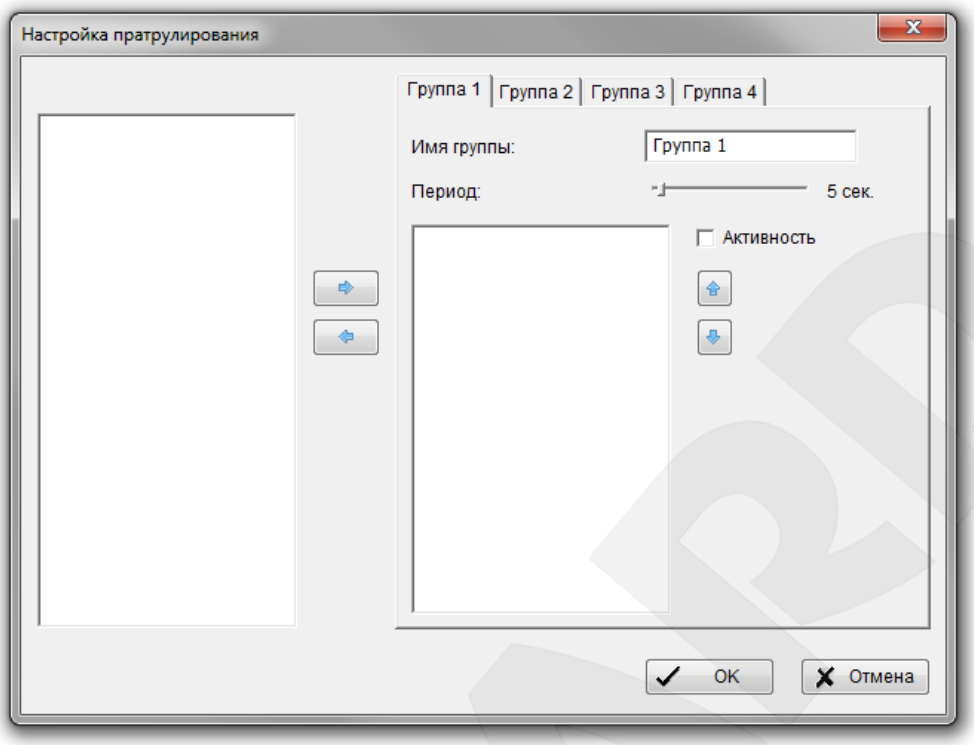

Рис. 5.31

5.1.5. Настройки системы: Отображение дисплеев

Вы можете настроить отображение окон видео и окон воспроизведения как на одном мониторе, так и на двух, если к ПК подключены два монитора (в бесплатной версии ПО эта возможность заблокирована) (*Рис. 5.32*).

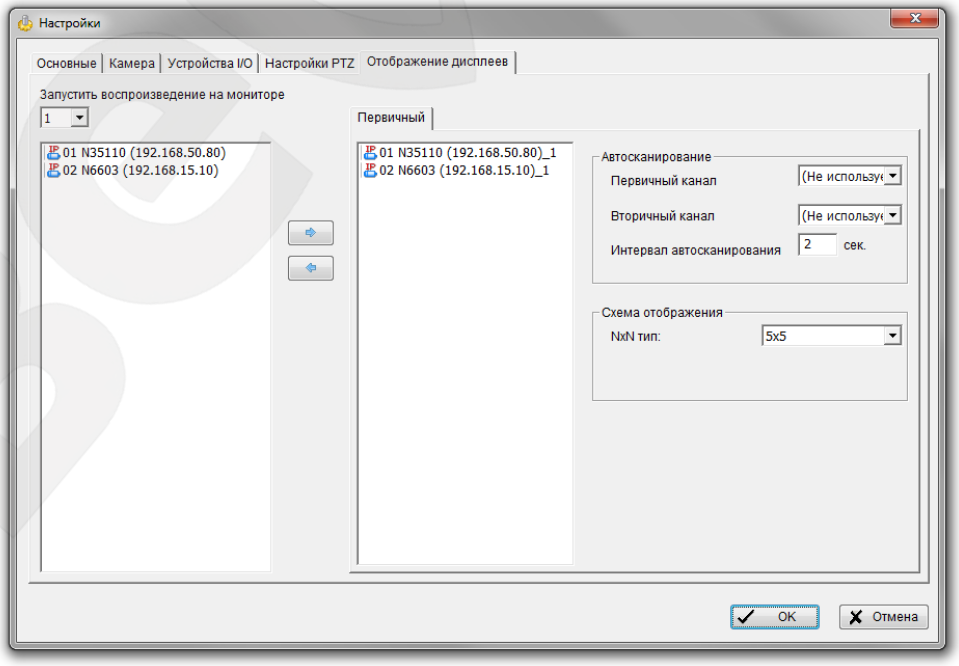

Рис. 5.32

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Список камер: слева показан список всех камер; справа Вы можете выбрать камеры, которые будут отображаться на основном мониторе.

Автосканирование: группа настроек, предназначенная для настройки параметров автосканирования на выбранном мониторе. Содержит настройки:

- **Первичный канал**: задайте первичный канал автосканирования (канал с которого начинает цикл автосканирования).
- **Вторичный канал**: задайте вторичный канал автосканирования (канал на котором заканчивает цикл автосканирования).
- **Интервал автосканирования**: задайте интервал автосканирования в секундах (это длительность просмотра каждого канала, после чего наступает переход к следующему).

ПРИМЕЧАНИЕ!
Для запуска автосканирования необходимо на главной панели включить этот режим при помощи кнопки :

Схема отображения: выберите разбиение изображения на экране NxN. Этот параметр позволяет задать дополнительное разбиение экрана, которого нет в меню основного окна

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5.2. Настройки: Настройки учетных записей пользователей

В главном окне нажмите кнопку [Основные настройки] для перехода в меню **«Настройки/Настройки учетных записей пользователей»**, как показано на *Рисунке 5.33*.

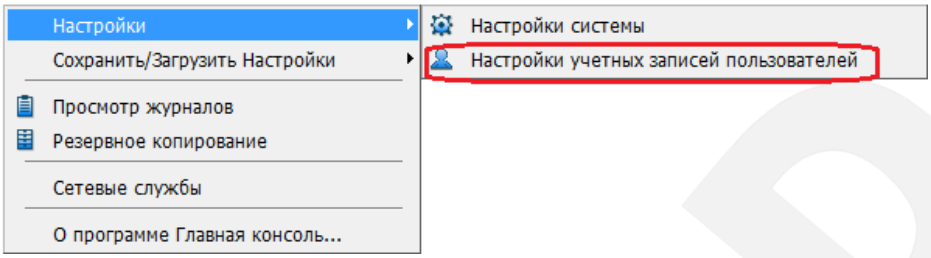

Рис. 5.33

После выбора данного пункта откроется окно **«Настройки учетных записей пользователей»**, в котором есть возможность добавлять новых пользователей, устанавливать привилегии пользователей, разрешать или запрещать определенные действия (*Рис. 5.34*).

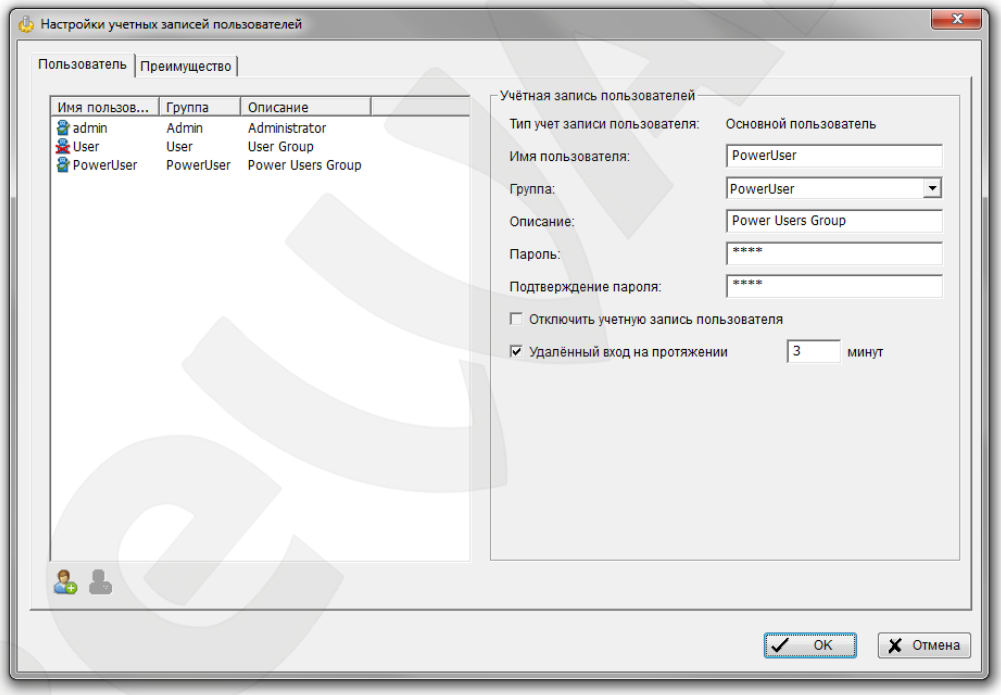

Рис. 5.34

5.2.1. Настройки - Настройки учетных записей пользователей: Пользователь

На данной вкладке слева расположена таблица со списком пользователей, содержащая три колонки: Имя пользователя, Группа, Описание.

Добавить : чтобы добавить нового пользователя в список пользователей, нажмите кнопку **[Добавить]**, затем Вы можете отредактировать необходимые поля (имя, пароль, привилегии), которые описаны ниже.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Удалить : для удаления учетной записи пользователя выберите необходимую запись в списке пользователей и нажмите **[Удалить]**.

Справа на *Рисунке 5.34* находится группа настроек **«Учетная запись пользователя»**, предназначенная для ввода и редактирования параметров учетных записей пользователей. Данная группа содержит следующие настройки:

Тип учет записи пользователя: показывает тип учетной записи пользователя, в данной версии программы не меняется и всегда стоит в значении **«Основной пользователь»**.

Имя пользователя: поле для ввода имени учетной записи пользователя.

Группа: определяет уровень привилегий по умолчанию для данного пользователя. Доступны 3 группы:

- **[Admin]** - устанавливает привилегии администратора системы, может производить любые настройкам.
- **[User]** – устанавливает ограниченные привилегии, имеет возможность запуска системы, просмотра архива и некоторые другие функции, не имеет возможности устанавливать привилегии, выходить из главной консоли, останавливать запущенные сервисы и удалять записи.
- **[PowerUser]** – устанавливает расширенные ограниченные привилегии, имеет те же возможности, что и учетная запись **[User]**, но в отличии от нее, данная запись имеет возможность производить выход из главной консоли, останавливать запущенные сервисы, производить удаление записей и некоторые другие функции. Подробнее настройки для каждой учетной записи можно посмотреть и настроить во вкладке **«Преимущество»**.

В дальнейшем Вы можете изменить уровень привилегий как вновь созданных, так и существующих записей, кроме учетной записи **[Admin]**. Производятся данные изменения во вкладке **«Преимущество»**.

Описание: описание учетной записи пользователя (необязательно).

Пароль/Подтверждение пароля: ввод пароля учетной записи пользователя.

Отключить учетную запись пользователя: запрет использования учетной записи пользователя.

Удаленный вход на протяжении: введите в это поле интервал времени в минутах, в течение которого будет разрешено пользоваться программой «**Main Console»** через удаленный доступ. По истечении времени, указанного в данном пункте, соединение с удаленным компьютером будет разрываться автоматически. Для каждого пользователя можно задать свое отдельное время удаленного доступа.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5.2.2. Настройки - Настройки учетных записей пользователей: Преимущество

На данной вкладке слева расположена таблица со списком пользователей, содержащая три колонки: Имя пользователя, Группа, Описание. Для редактирования привилегий нажмите левой кнопкой мыши по необходимой учетной записи пользователя и в поле **«Права»** выберите права/разрешения, необходимые для запуска определенных функций системы для выбранного пользователя. Если требуется особый набор привилегий, отличный от того, который предоставляют группы, установите/снимите галочки с интересующих Вас разрешений (*Рис. 5.35*).

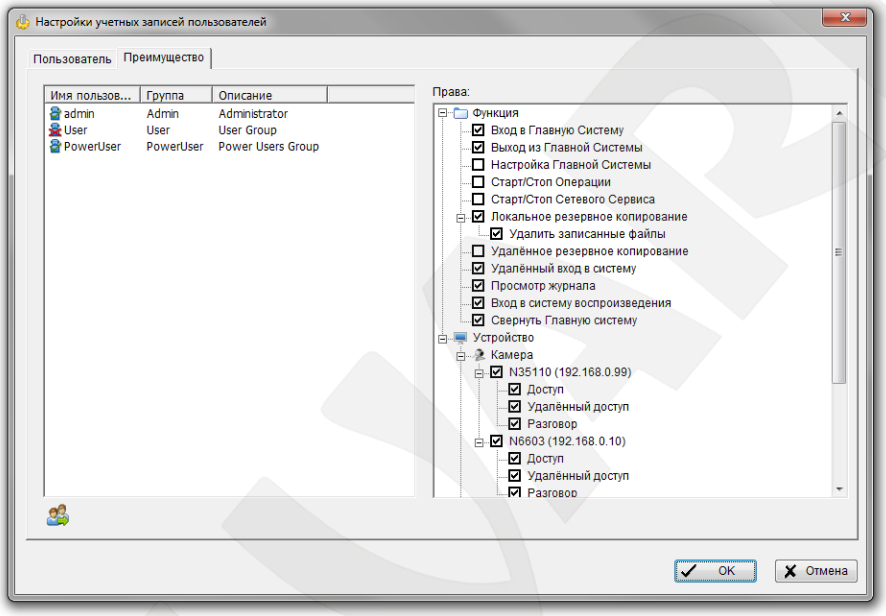

Рис. 5.35

5.3. Сохранить/Загрузить Настройки

В главном окне нажмите кнопку **[Основные настройки]** для перехода в меню **«Сохранить/Загрузить Настройки»**. Функция **«Сохранить/Загрузить Настройки»** позволяет пользователям сохранить настройки конфигурации ПО в файл с расширением .SC. Вы можете сохранить несколько файлов конфигурации для различных настроек ПО (*Рис. 5.36*).

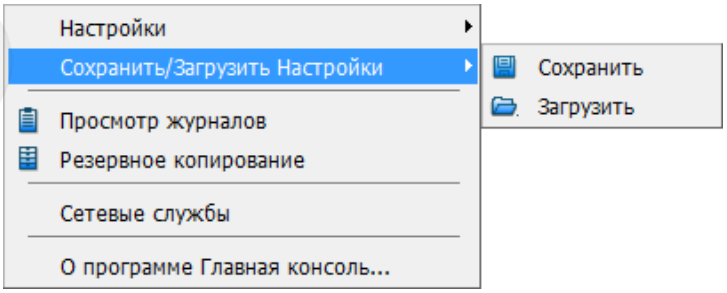

Рис. 5.36

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5.3.1. Сохранение настроек

Чтобы сохранить настройки конфигурации, нажмите: ***Основные настройки - Сохранить/Загрузить Настройки - Сохранить***. Во всплывающем окне введите имя файла, а затем сохраните его как .cs файл. В результате Ваши текущие настройки будут сохранены в файл.

5.3.2. Загрузка настроек

Чтобы загрузить ранее сделанные настройки, нажмите: ***Основные настройки - Сохранить/Загрузить Настройки - Загрузит***ь. В появившемся окне, из директории, в которой у Вас сохранены файлы .sc, выберите необходимый Вам файл и нажмите кнопку **[OK]**. В результате программа заменит Ваши текущие настройки настройками из файла.

ВНИМАНИЕ!
После загрузки новой конфигурации, программа автоматически выключится. Пожалуйста, перезапустите программу вручную.

5.4. Просмотр журналов

В главном окне нажмите кнопку **[Основные настройки]** для перехода в меню **«Просмотр журналов»**. В этом пункте меню Вы можете просматривать журнал событий, который ведется системой и сохраняет действия пользователей и системные события (*Рис. 5.37*).

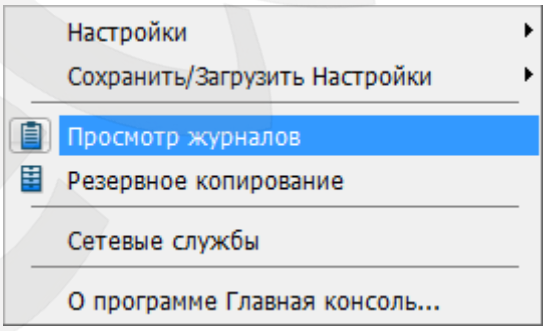

Рис. 5.37

В данной версии программы доступно ведение двух типов журнала: **«Системный журнал»** и **«Журнал экспорта и резервного копирования»**.

5.4.1. Просмотр журналов: Системный журнал.

Меню **«Системный журнал»** показано на *Рисунке 5.38*.

Шаг 1: перейдите на вкладку **[Системный журнал]** для просмотра системных событий (*Рис. 5.38*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Шаг 2: выберите определенный тип событий в пункте **[Тип события]**, которые необходимо отобразить, или выберите **[Все]** из выпадающего меню для просмотра всех типов событий (*Рис. 5.38*).

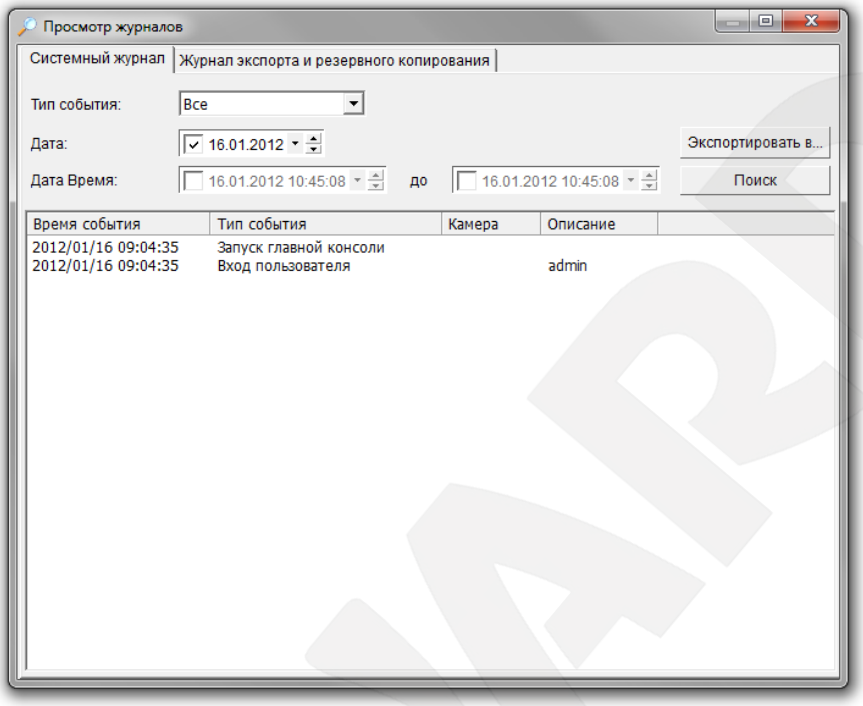

Рис. 5.38

Всего существует 22 типа событий, включающих:

- Запуск главной консоли.
- Завершение работы главной консоли.
- Вход пользователя.
- Неудачный вход пользователя.
- Запуск планировщика.
- Установка планировщика.
- Запуск очистки.
- Запуск резервного копирования.
- Разрешение канала.
- Отключение канала.
- Запуск интеллектуальной системы защиты.
- Остановка интеллектуальной системы защиты.
- Модификация планировщика.
- Модификация (изменение) конфигурации.
- Запуск сервера потокового видео.
- Остановка Сервера потокового видео.
- Модифицирование (изменение настроек) сервера потокового видео.
- Запуск удаленного сервера.
- Остановка удаленного сервера.
- Модификация (изменение настроек) удаленного сервера.
- Потеря соединения с IP-камерой.
- Модификация интеллектуальной системы защиты.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Шаг 3: Вы можете просмотреть события, произошедшие в определенный день, или выбрать промежуток времени. Для просмотра и поиска тревожных событий в определенный день поставьте галочку в строке **[Дата]** и выберите нужную дату. Вы можете также указать две различные даты и провести поиск системных событий, произошедших в указанный период. Для этого в поле **[Дата Время]** выберите начало и конец нужного временного периода (*Рис. 5.39*).

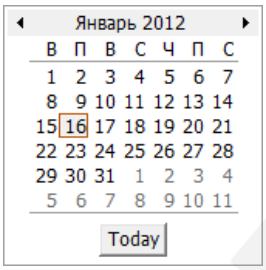

Рис. 5.39

Шаг 4: нажмите кнопку **[Поиск]**.

Шаг 5: чтобы сохранить данные в файл нажмите кнопку **[Экспортировать в…]** и в появившемся диалоге укажите каталог для сохранения, имя файла и расширение (txt, xls).

После экспортирования файлов Вы можете просматривать их с помощью стандартной программы «Блокнот» или «MS Excel».

5.4.2. Просмотр журналов: Журнал экспорта и резервного копирования

Меню **«Журнал экспорта и резервного копирования»** показано на *Рисунке 5.40*.

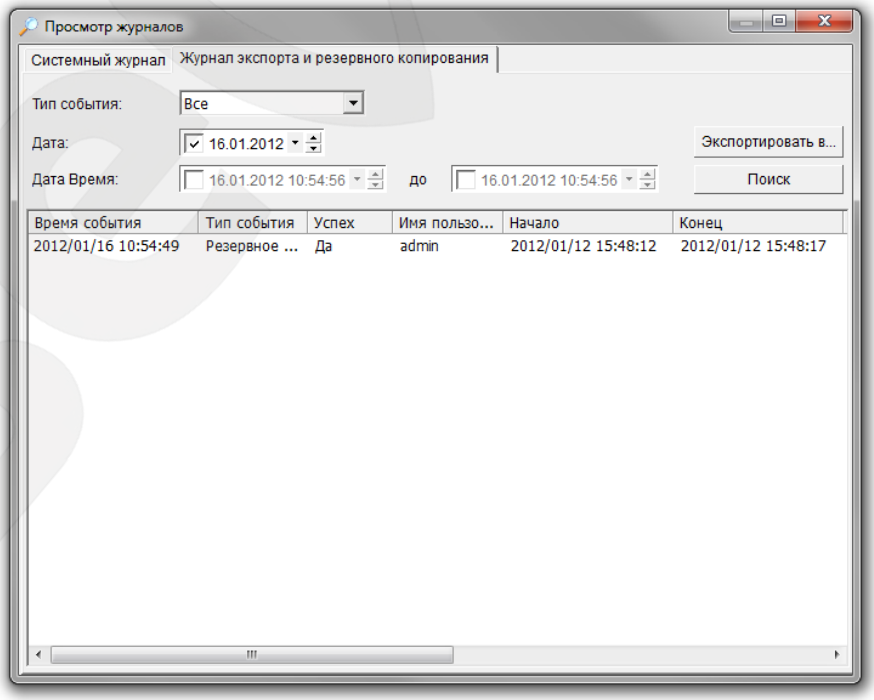

Рис. 5.40

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Шаг 1: перейдите на вкладку **[Журнал экспорта и резервного копирования]** для просмотра системных событий (*Рис. 5.41*).

Шаг 2: выберите определенный тип событий в пункте **[Тип события]**, которые необходимо отобразить, или выберите **[Все]** из выпадающего меню для просмотра всех типов событий (*Рис. 5.41*).

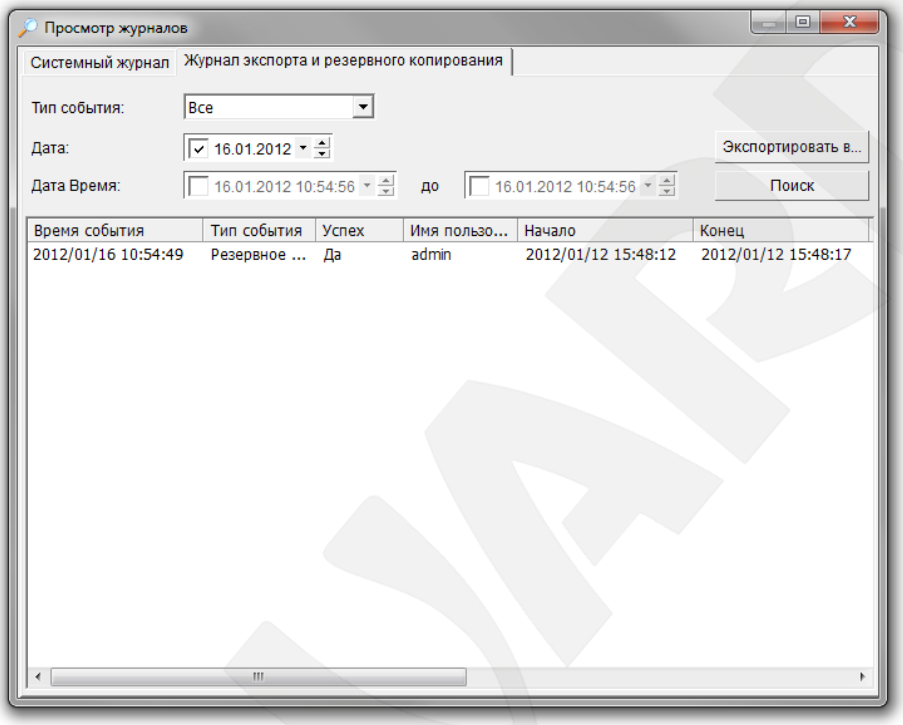

Рис. 5.41

В журнале экспорта и резервного копирования доступно для выбора три типа события:

- Экспорт видео
- Резервное копирование
- Удалить запись

Шаг 3: Вы можете просмотреть события, произошедшие в определенный день, или выбрать промежуток времени. Для просмотра и поиска тревожных событий в определенный день поставьте галочку в строке **[Дата]** и выберите нужную дату (*Рис. 5.42*).

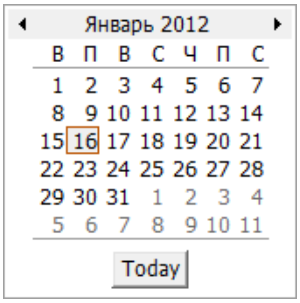

Рис. 5.42

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Вы можете также указать две различные даты и провести поиск тревожных событий, произошедших в указанный период. Для этого в поле **[Дата и Время]** выберите начало и конец нужного временного периода.

Шаг 4: нажмите кнопку **[Поиск]** для вывода на экран всех событий.

Шаг 5: чтобы сохранить данные в файл нажмите кнопку **[Экспортировать в…]** и в появившемся диалоге укажите каталог для сохранения, имя файла и расширение (txt, xls).

5.5. Резервное копирование

В главном окне нажмите кнопку **[Основные настройки]** для перехода в меню **«Резервное копирование»**. Функция резервного копирования позволяет сохранить записанное видео и историю событий. Пользователь может открыть файл резервного копирования на любом ПК с операционной системой Windows и работать с полнофункциональной панелью воспроизведения. Следуйте инструкциям, чтобы создать файл резервного копирования (*Рис. 5.43*).

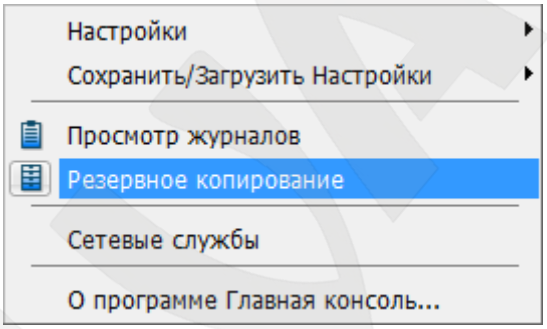

Рис. 5.43

ПРИМЕЧАНИЕ!
Для выполнения резервного копирования Вы также можете запустить программу **Backup System**, находящуюся в меню ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System – Backup System***.
Для корректного запуска приложения **Backup System** в Windows Vista и Windows 7 рекомендуется запустить приложение от имени администратора.

Шаг 1: нажмите **[Новый период]** для вызова Панели Выбора периода времени, требуемого для резервного копирования (*Рис. 5.44*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

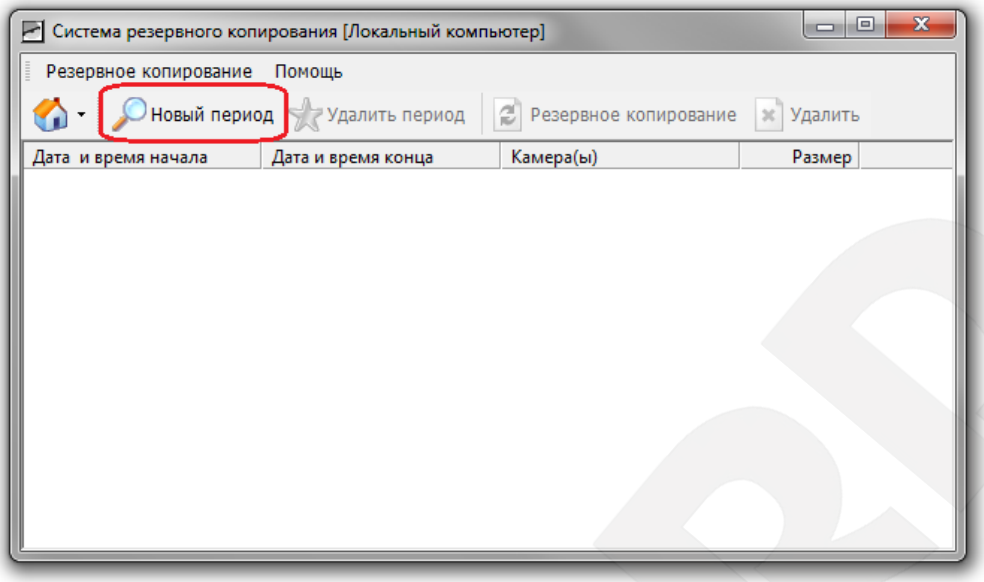

Рис. 5.44

Шаг 2: выберите начальную дату резервного копирования. Вы увидите графическое отображение, показывающие доступные файлы для записи. Красная, зеленая и синяя полосы соответствуют файлам постоянной записи, записи по детекции движения и записи по событию (*Рис. 5.45*).

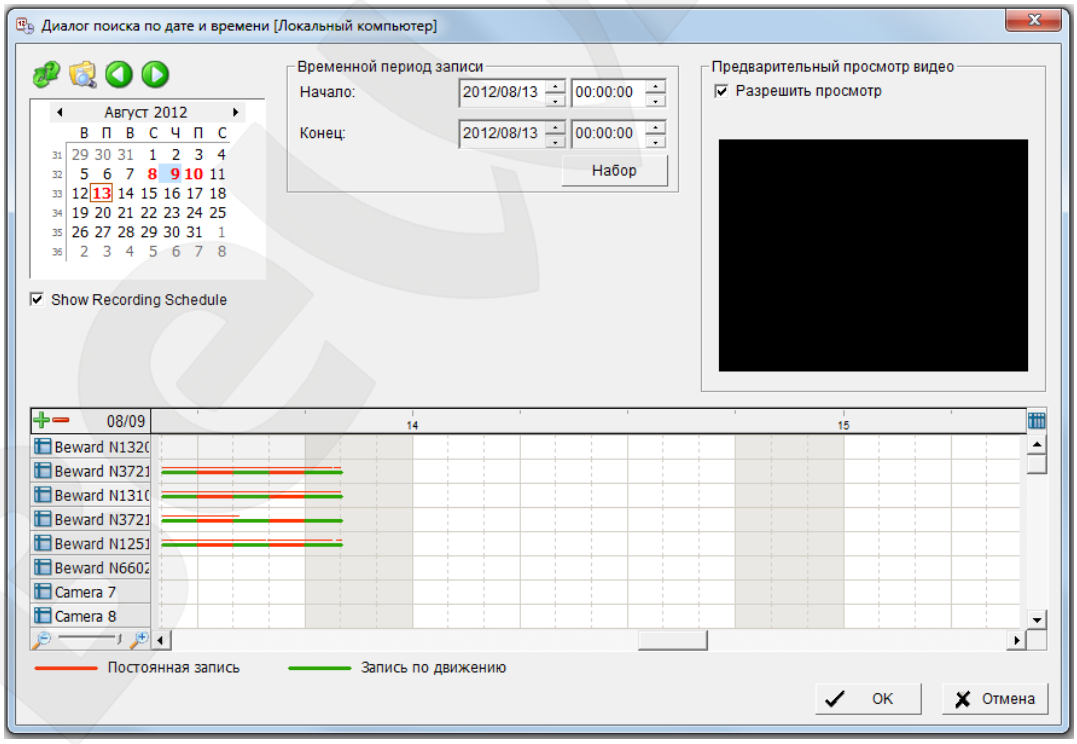

Рис. 5.45

Шаг 3: выберите данные для резервного копирования, выбрав и выделив определенный период времени записи. Кроме временной таблицы, Вы можете также выбрать начальное и конечное время в разделе **[Временной период записи]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 4: нажмите на строку камеры для того, чтобы добавить камеру для резервного копирования данных. Затем нажмите на кнопку **[Набор]** для выделения заданного периода времени либо выделите временной интервал левой кнопкой мыши. После выделения временной интервал будет выделен синим цветом.

Шаг 5: поставьте галочку рядом с **[Разрешить Просмотр]**, чтобы просматривать выбираемые файлы.

Шаг 6: по завершению настройки нажмите **[OK]**, чтобы вернуться в панель Резервного копирования (*Рис. 5.44*).

Шаг 7: для начала резервного копирования нажмите кнопку **[Резервное копирование]** (*Рис. 5.46*).

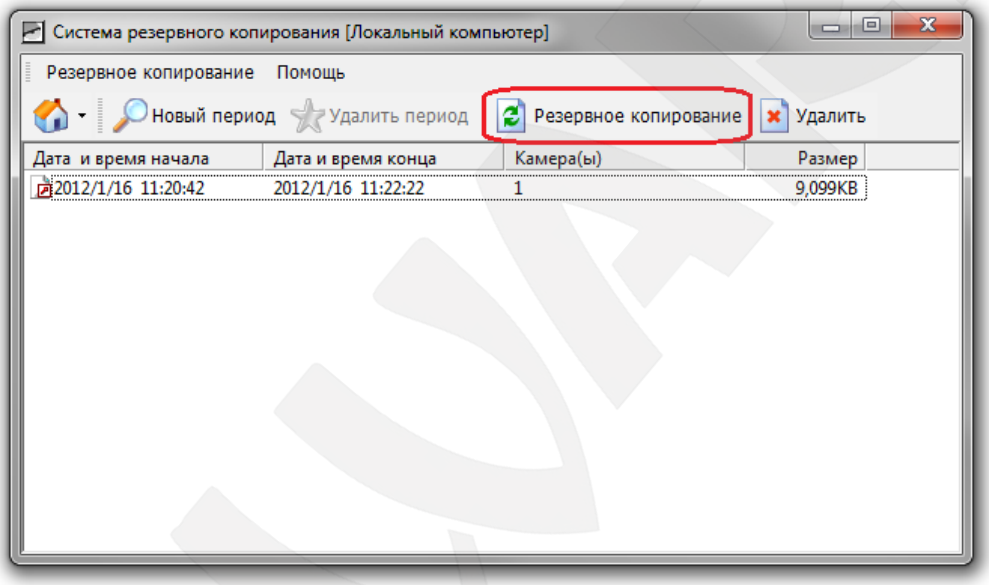

Рис. 5.46

Шаг 8: при нажатии кнопки **[Резервное копирование]** откроется диалог сохранения файлов. Укажите путь для сохранения файлов на жестком диске (или сетевой папке) или запишите файл на CD или DVD диск.

Шаг 9: выберите в группе настроек «Опции» (*Рис. 5.47*) дополнительные пункты, которые Вы бы хотели сохранить вместе с видеофайлами во время резервного копирования: резервное копирование системного журнала, включить приложение воспроизведения и нажмите **[OK]**.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

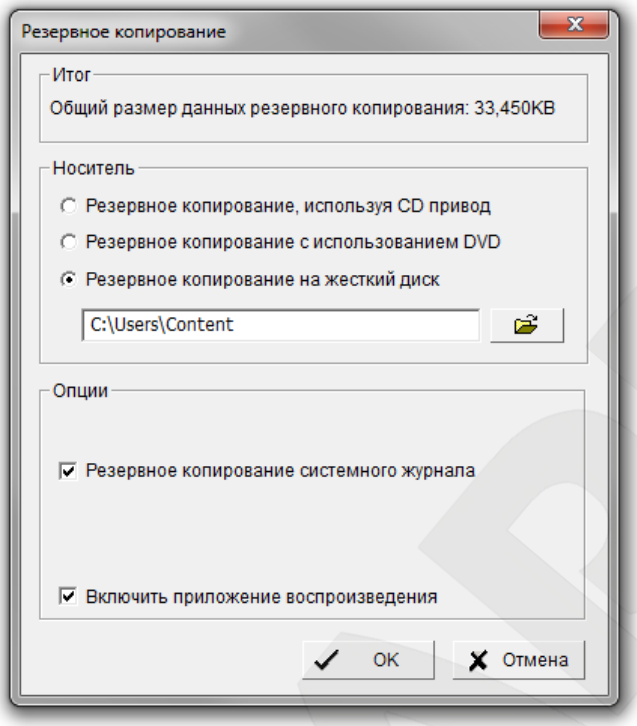

Рис. 5.47

После этого начнется процесс резервного копирования.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Процесс резервного копирования может занимать несколько минут. После его окончания пользователю будет предложено просмотреть сохраненный период.

В дальнейшем для работы с резервной копией архива необходимо открыть каталог с архивом и запустить файл **[Playback.exe]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Для корректного запуска приложения **Playback System** в Windows Vista и Windows 7 рекомендуется запустить приложение от имени администратора.

5.5.1. Удаление архивных записей

Шаг 1: откройте диалог резервного копирования. Нажмите кнопку **[Новый период]**, для открытия панели выбора даты и времени (*Рис. 5.48*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

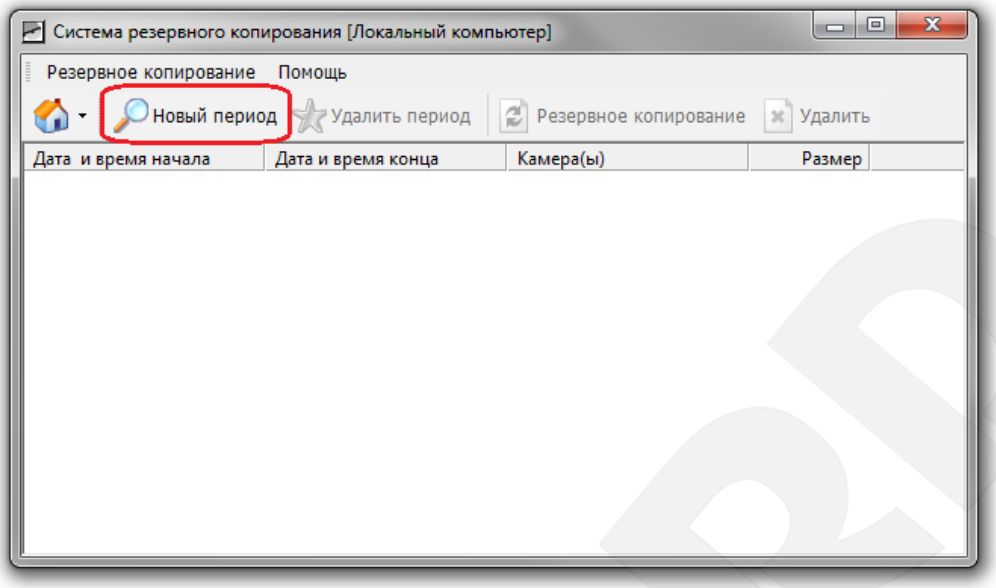

Рис. 5.48

Шаг 2: выберите начальную дату удаляемой записи. Вы увидите графическое отображение, показывающие доступные файлы для удаления. Красная, зеленая и синяя полосы соответствуют файлам постоянной записи, записи по детекции движения и записи по событию (*Рис. 5.49*).

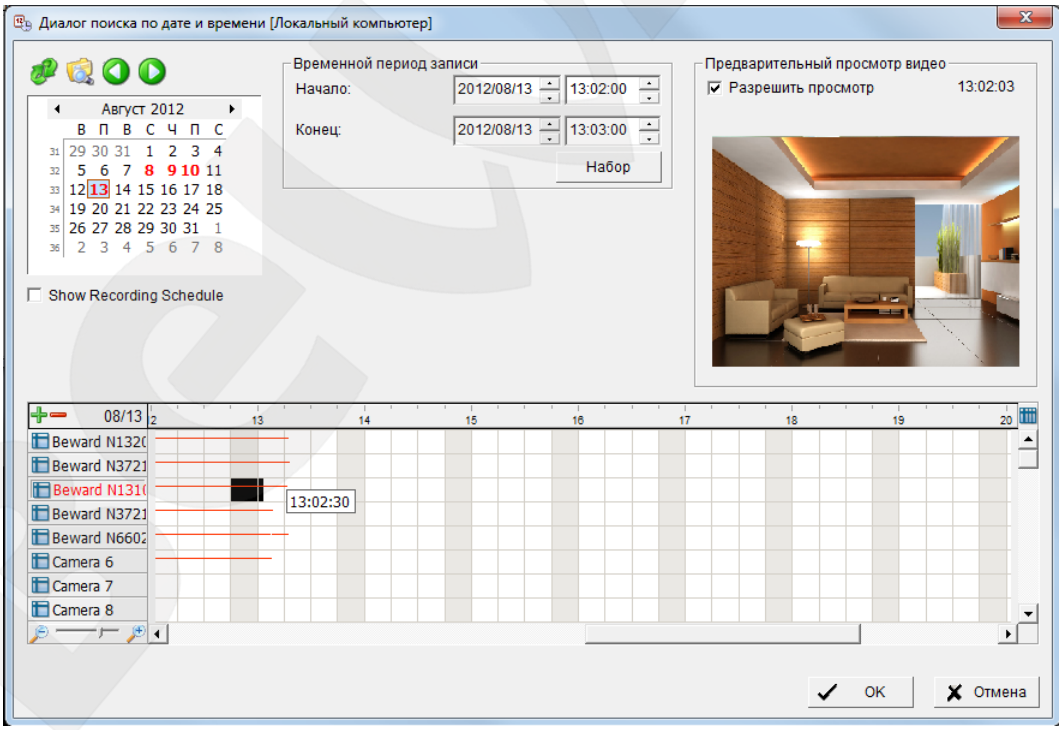

Рис. 5.49

Шаг 3: выберите данные, которые Вы хотели бы удалить, выделив определенный период времени. Кроме временной таблицы, Вы можете также установить начальное и конечно время в разделе **[Временной период записи]**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 4: нажмите на строку камеры для того, чтобы добавить камеру для резервного копирования данных. Затем, нажмите на кнопку **[Набор]** для выделения заданного периода времени либо выделите временной интервал левой кнопкой мыши. После выделения временной интервал будет выделен синим цветом.

Шаг 5: поставьте галочку рядом с **[Разрешить Просмотр]**, чтобы просмотреть выбираемые файлы.

Шаг 6: по завершению настройки нажмите **[OK]**, чтобы вернуться в панель **[Резервного копирования]**.

Шаг 7: нажмите кнопку **[Удалить]**, чтобы удалить данные (*Рис. 5.50*).

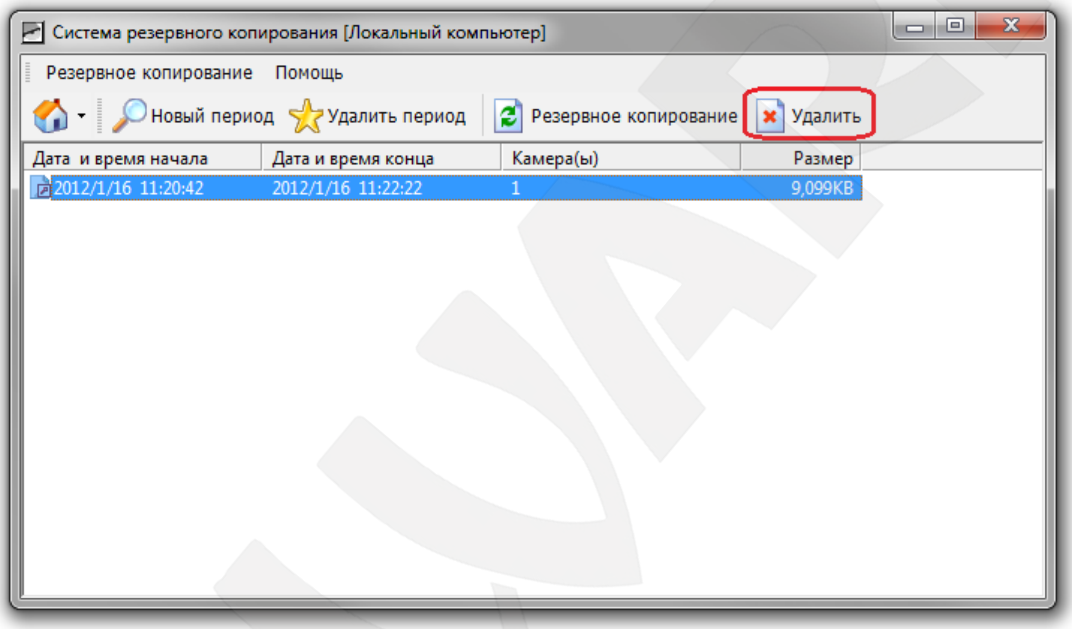

Рис. 5.50

ВНИМАНИЕ!

При удалении временного периода при помощи кнопки **[Удалить]** файлы удаляются из базы данных и с жесткого диска (из хранилища) навсегда и не будут подлежать восстановлению!

5.6. Сетевые Службы

В главном окне нажмите кнопку **[Основные настройки]** для перехода в меню **«Сетевые службы»** (*Рис. 5.51*). Меню сетевых сервисов предназначено для настройки сервера **[Потокового воспроизведения]** и **[Удаленного просмотра]**.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Данные сервисы позволяют получить удаленный доступ к просмотру изображений в реальном времени, а также к просмотру архивных записей, используя специальное ПО (Playback system, Remote Live Viewer) либо браузер (Internet Explorer).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

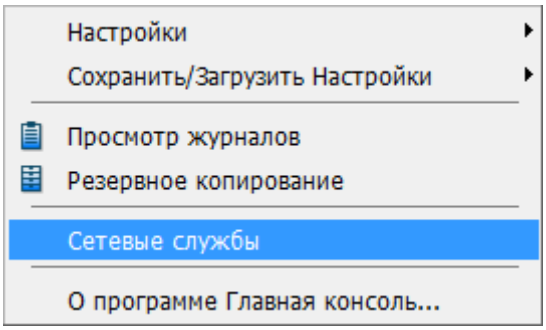

Рис. 5.51

После выбора меню **«Сетевые службы»** откроется окно работы с сетевыми функциями программы (*Рис. 5.52*).

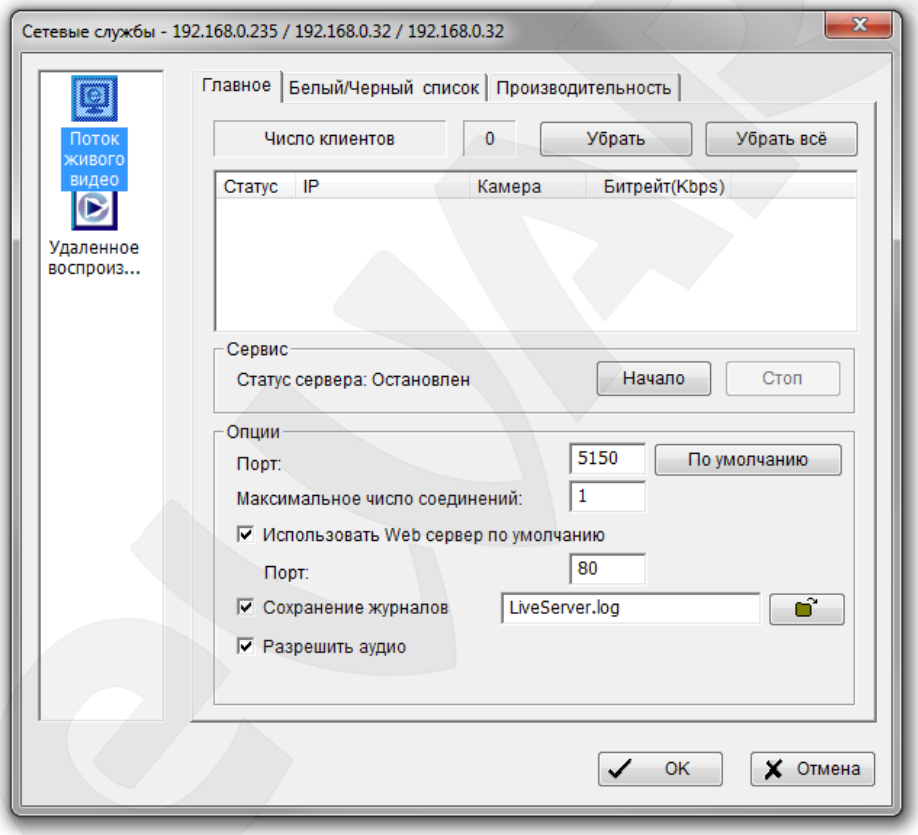

Рис. 5.52

5.6.1. Сервер потокового видео

При запуске сервера потокового видео на Вашем компьютере Вы разрешите пользователям подключаться к компьютеру и просматривать подключенные к нему камеры. Как системный администратор, Вы сможете контролировать эти подключения для поддержания эффективности работы системы.

Главное: на панели сервера потокового видео Вы можете увидеть клиентов, подключенных в данный момент к Вашему компьютеру, которые удаленно просматривают видео в режиме реального времени (*Рис. 5.53*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

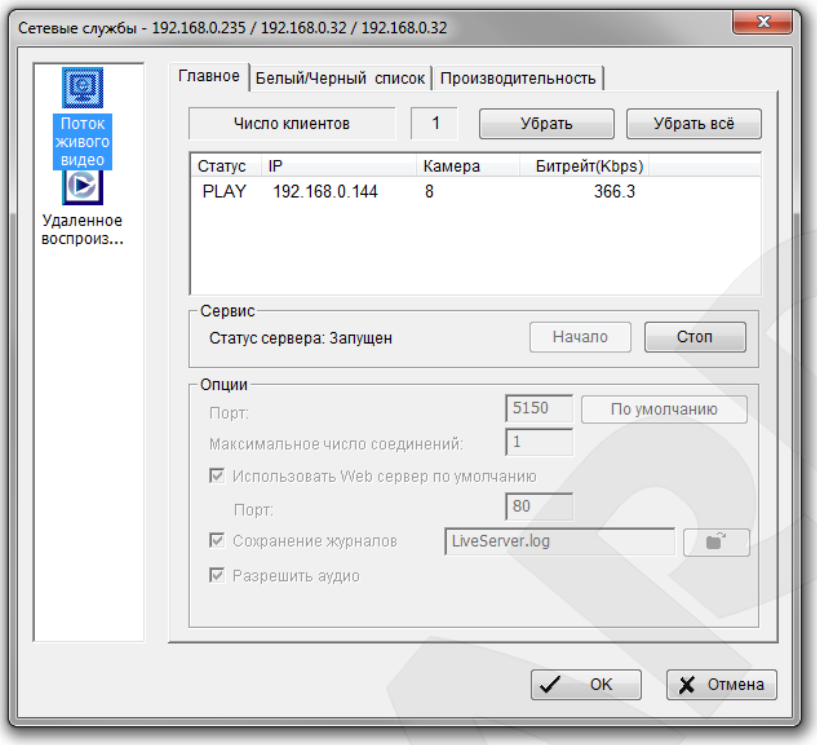

Рис. 5.53

Число клиентов: показывает текущее число соединений в данный момент времени.

[Убрать]: выделите требуемого клиента (выбрав IP-адрес) и нажмите **[Убрать]**, чтобы отключить клиента от сервера.

[Убрать все]: нажав эту кнопку, Вы можете отключить всех клиентов, подключенных к серверу.

Сервис: область меню, позволяющая просматривать **«Статус сервера»**. Статус может быть **«Запущен»** либо **«Остановлен»**. Также в этой области меню содержатся две кнопки следующего назначения:

- **[Начало]**: кнопка, включающая трансляцию потокового видео.
- **[Стоп]**: кнопка, останавливающая трансляцию потокового видео.

Запустив сервис, Вы автоматически превратите свой компьютер в сервер потокового видео, и это позволит подключаться к системе удаленным пользователям и просматривать видеоизображение в реальном времени.

ПРИМЕЧАНИЕ!

При запуске сервис занимает значение порта, указанного в пункте **[Порт]**. По умолчанию значение порта для веб-просмотра равно 80, но данный порт может также являться общим для другого программного обеспечения. Поэтому при использовании этого значения может возникнуть ошибка соединения. Для предотвращения данной ошибки измените значение порта на другое. После того как значение порта изменено, при удаленном обращении к серверу через браузер необходимо указывать адрес сервера со значением порта: **http://<IP>:<PORT>**.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Опции: область меню, предназначенная для настройки параметров сервера потока живого видео. Вы можете изменять настройки только в то время, пока сервер потокового видео остановлен.

- **Порт**: назначьте порт, через который клиенты будут подключаться к системе.
- **Максимальное число соединений**: установите максимальное количество одновременных подключений к системе. Просмотр одной камеры считается за одно подключение.
- **Использовать Web сервер по умолчанию**: запустите веб-сервер, поставив соответствующую галочку; клиенты смогут просматривать видео в режиме реального времени через Internet Explorer. По умолчанию, для потокового видео используется порт 80.
- **Сохранение журналов**: сохранение журнала работы в указанную папку.
- **Разрешить аудио**: установив данную галочку, Вы разрешите удаленному пользователю прослушивание аудиозаписей, в противном случае будет доступно только видео.

Белый/Черный лист: вкладка меню, в которой Вы можете занести удаленных клиентов в один из списков доступа для контроля доступа удаленных клиентов к серверу (*Рис. 5.54*).

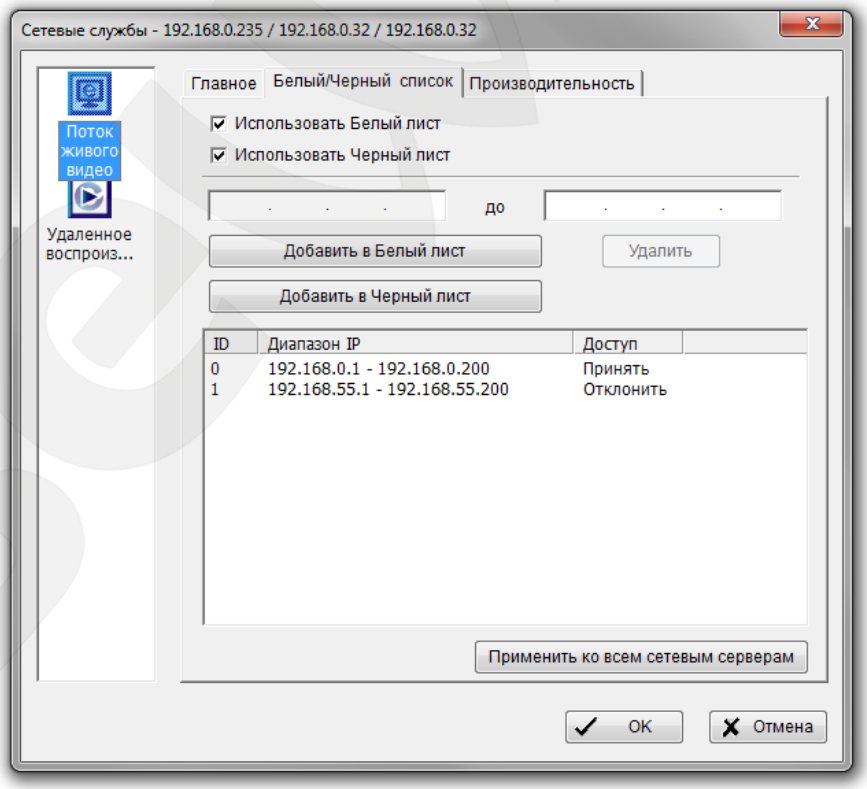

Рис. 5.54

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Белый список: отметьте галочкой **[Использовать Белый лист]**, чтобы включить фильтр белого списка. Подключиться к серверу будет разрешено только для клиентов с IP-адресами из этого списка.

Черный список: отметьте галочкой **[Использовать Черный лист]**, чтобы включить фильтр черного списка. IP-адресам, присутствующим в списке, в подключении к серверу будет отказано.

IP-адрес: введите IP-адрес в поле слева. Чтобы добавить диапазон IP-адресов, введите первый и последний адрес диапазона.

[Добавить в Белый лист]: добавление IP-адреса в Белый список

[Добавить в Черный лист]: добавление IP-адреса в Черный список

[Удалить]: удаление IP-адреса из списка.

[Применить ко всем сетевым серверам]: нажмите эту кнопку, чтобы применить настройки для сервера потокового видео и для сервера удаленного воспроизведения.

Производительность: в данной вкладке меню Вы можете оценить сетевую активность сервера и загрузку сети (*Рис. 5.55*).

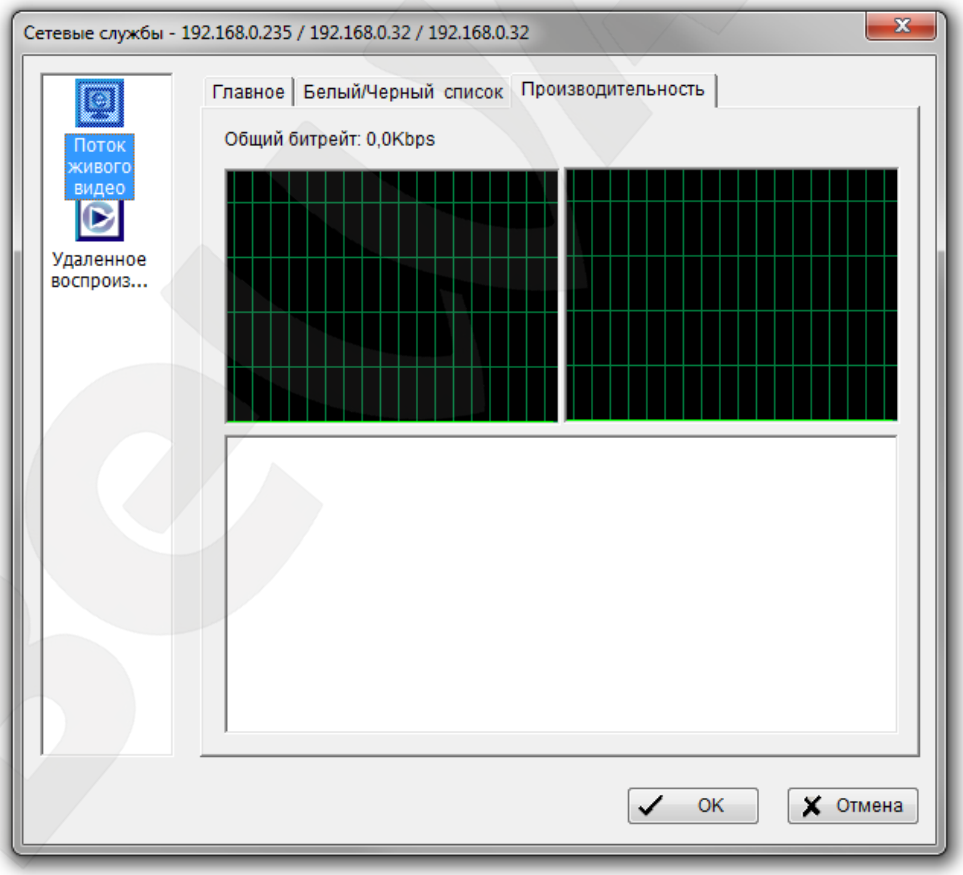

Рис. 5.55

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5.6.2. Сервер «Удаленного воспроизведения»

При запуске сервера удаленного просмотра на Вашем компьютере Вы разрешите пользователям подключаться к компьютеру и просматривать архивные записи. Как системный администратор, Вы сможете контролировать эти подключения для поддержания эффективности работы системы.

Главное: на панели сервера удаленного просмотра Вы можете увидеть клиентов, подключенных в данный момент к Вашему компьютеру, которые удаленно просматривают архив записей (*Рис. 5.56*).

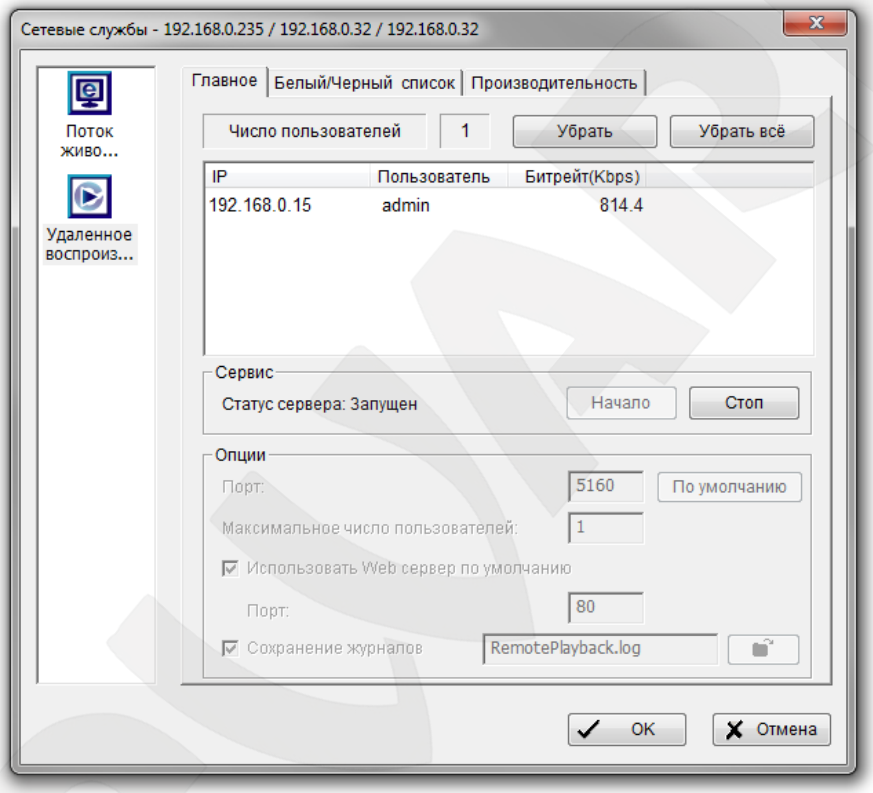

Рис. 5.56

Число пользователей: показывает текущее число соединений в данный момент времени.

[Убрать]: выделите требуемого клиента (выбрав IP-адрес) и нажмите **[Убрать]**, чтобы отключить клиента от сервера.

[Убрать все]: Нажав эту кнопку, Вы можете отключить всех клиентов, подключенных к серверу.

Сервис: область меню, позволяющая просматривать **«Статус сервера»**. Статус может быть **«Запущен»** либо **«Остановлен»**. Также в этой области меню содержатся две кнопки следующего назначения:

- **[Начало]**: кнопка, включающая трансляцию потокового видео.
- **[Стоп]**: кнопка, останавливающая трансляцию потокового видео.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Запустив сервис, Вы автоматически превратите свой компьютер в сервер потокового видео, и это позволит подключаться к системе удаленным пользователям и просматривать видеоизображение из архива.

ПРИМЕЧАНИЕ!

При запуске сервис занимает значение порта, указанного в пункте **[Порт]**. По умолчанию значение порта для веб-просмотра выбрано равным 80, но данный порт может также являться общим для другого программного обеспечения. Поэтому при использовании этого значения может возникнуть ошибка соединения. Для предотвращения данной ошибки измените значение порта на другое. После того как значение порта изменено, при удаленном обращении к серверу через браузер необходимо указывать адрес сервера со значением порта: **http://<IP>:<PORT>**.

Опции: область меню, предназначенная для настройки параметров сервера удаленного воспроизведения. Вы можете изменять настройки только в то время, когда сервер удаленного воспроизведения остановлен.

- **Порт**: назначьте порт, через который клиенты будут подключаться к системе.
- **Максимальное число пользователей**: установите максимальное количество одновременных подключений к системе. Просмотр одной камеры считается за одно подключение.
- **Использовать Web сервер по умолчанию**: запустите веб-сервер, поставив соответствующую галочку, после чего клиенты смогут просматривать архив записей через Internet Explorer. По умолчанию, для потокового видео используется порт 80. При необходимости Вы можете изменить значение порта для веб-сервера в соответствующем поле.
- **Сохранение журналов**: сохранение журнала работы в указанную папку.

Настройка вкладок **[Белый/Черный список]** и **[Производительность]** идентична настройке для **[Сервера потокового видео]** (см. пункт 5.6.1. данного Руководства).

5.7. О программе Главная консоль

В главном окне нажмите кнопку **[Основные настройки]** для перехода в меню **«О программе Главная Консоль»** (*Рис. 5.57*).

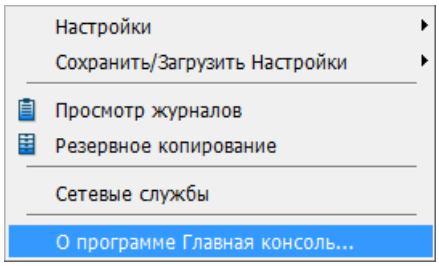

Рис. 5.57

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В открывшемся окне можно посмотреть версию программного обеспечения и информацию о количестве лицензий на подключение IP-камер (*Рис. 5.58*).

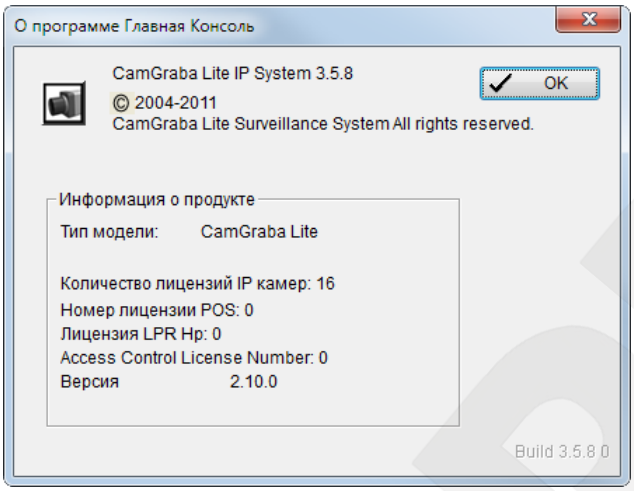

Рис. 5.58

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 6. Программа Remote Live Viewer

Данная программа позволяет удаленно подключаться к серверу потокового видео и просматривать изображение, транслируемое камерами.

6.1. Панель настроек

По умолчанию программное обеспечение **Remote Live viewer** доступно для запуска в меню: ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System – Remote Live Viewer***.

После загрузки откроется основное окно программы, показанное на *Рисунке 6.1*.

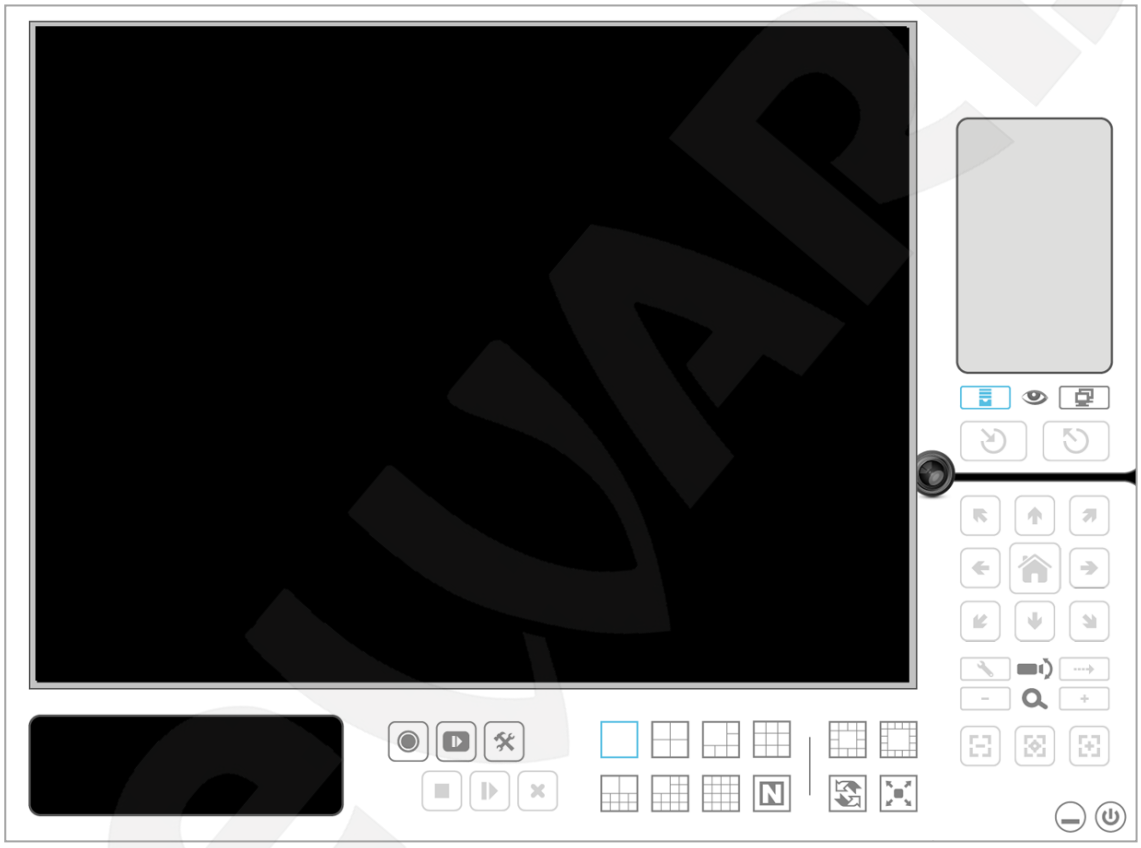

Рис. 6.1

Для настройки программного обеспечения нажмите кнопку **[Основные настройки]** и в открывшемся меню выберите пункт **«Настройки»**. Откроется меню **«Настройки LiveView»**, предназначенное для настройки подключения к удаленному серверу (*Рис.6.2*). Данное меню содержит шесть вкладок с различными настройками: «Основные», «Сервер», «Группа», «Камера», «Отображение дисплеев», «Нотификация».

ВНИМАНИЕ!

Подключение доступно только при запуске сервера потокового видео на удаленном сервере.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6.1.1. Настройки LiveView – Основные

На *Рисунке 6.2* приведена вкладка «Настройки LiveView – Основные». Данная вкладка содержит три группы настроек:

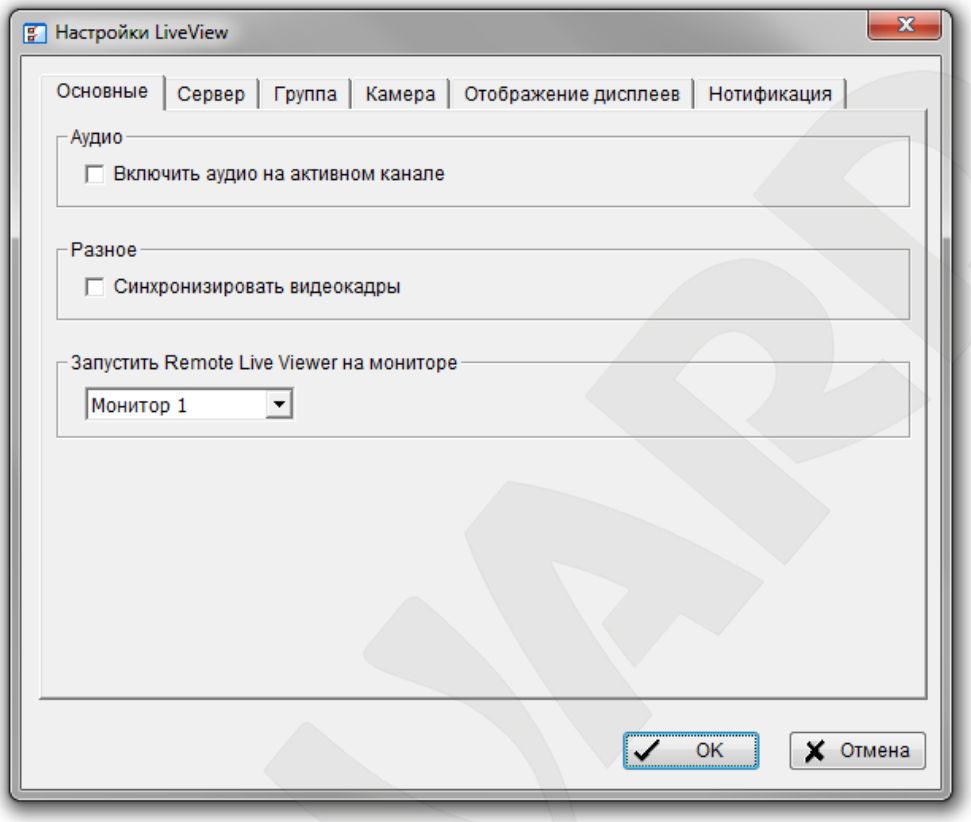

Рис.6.2

Аудио: функция, предназначенная для установки параметров аудио. В данном случае доступна функция включения/выключения возможности прослушивать аудио на активном канале. Для возможности прослушивать аудио установите галочку **«Включить аудио на активном канале»**. Для отключения аудио снимите данную галочку.

Разное: функция, предназначенная для включения/выключения синхронизации видеокадров. Эта функция может быть полезна для устранения неравномерности воспроизведения при повышенной нагрузке на процессор. Для включения синхронизации кадров установите галочку **«Синхронизировать видеокадры»**. Для отключения синхронизации снимите данную галочку.

Запустить Remote LiveViewer на мониторе: область меню, предназначенная для выбора монитора, на котором будет запущен **«Remote LiveViewer»**. Если у Вас несколько мониторов, то Вы можете выбрать необходимый монитор в списке в данной области меню.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6.1.2. Настройки LiveView – Сервер

На *Рисунке 6.3* приведена вкладка **«Настройки LiveView – Сервер»**. Данная вкладка содержит группу настроек **«Настройки сервера»**, а также ряд сопутствующих кнопок:

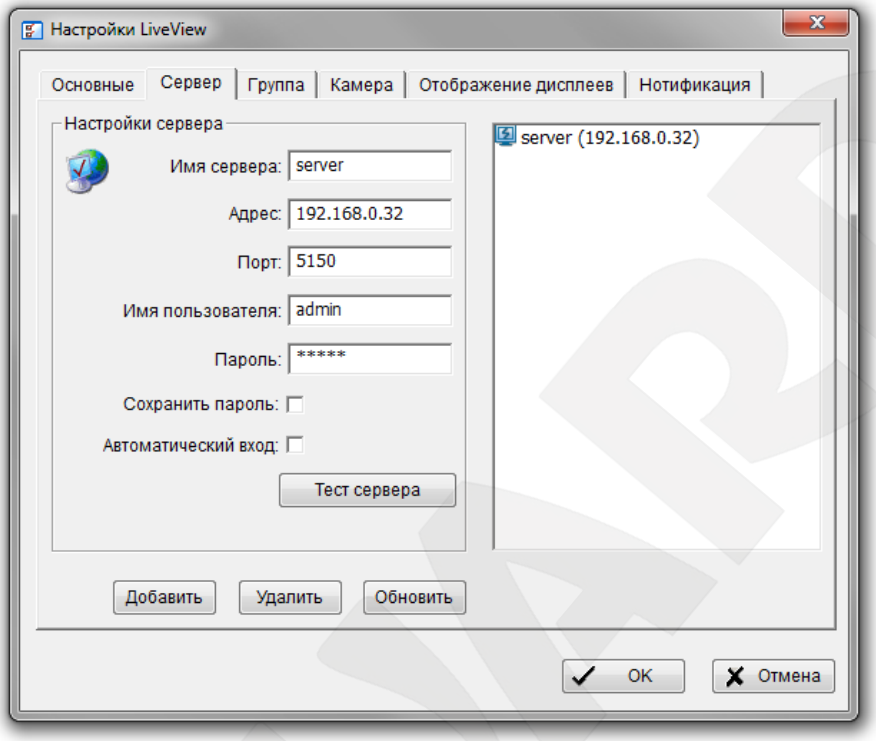

Рис.6.3

Настройки сервера: группа настроек, при помощи которой настраивается подключение к удаленному серверу потокового видеоизображения. Содержит настройки:

- **Имя сервера**: предназначено для указания названия настраиваемого сервера.
- **Адрес**: укажите адрес ПК, на котором запущен сервер потокового воспроизведения.
- **Порт**: введите порт для подключения к серверу потокового воспроизведения. Значение порта должно совпадать со значением порта передачи данных сервера потокового воспроизведения.
- **Имя пользователя**: введите имя пользователя, которому разрешено подключение. Пользователь должен заранее быть определен на удаленном ПК.
- **Пароль**: введите пароль для подключения. Значение пароля можно сохранить, выбрав пункт **[Сохранить пароль]**.

Автоматический вход: установите данную галочку для автоматической авторизации с данным именем пользователя и паролем при подключении к серверу.

[Тест сервера]: кнопка, предназначенная для тестовой проверки соединения с сервером при указанных параметрах.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

После окончания установки параметров соединения нажмите **[Добавить]**, и в список серверов будет добавлен новый сервер.

[Удалить]: кнопка, предназначенная для удаления выбранного сервера из списка.

[Обновить]: кнопка, предназначенная для обновления параметров сервера после их изменения.

6.1.3. Настройки LiveView – Группа

Во вкладке **[Группа]** Вы можете сгруппировать доступные камеры с нескольких серверов в одну группу. Это позволяет группировать между собой камеры с разных серверов при их большом количестве (*Рис.6.4*).

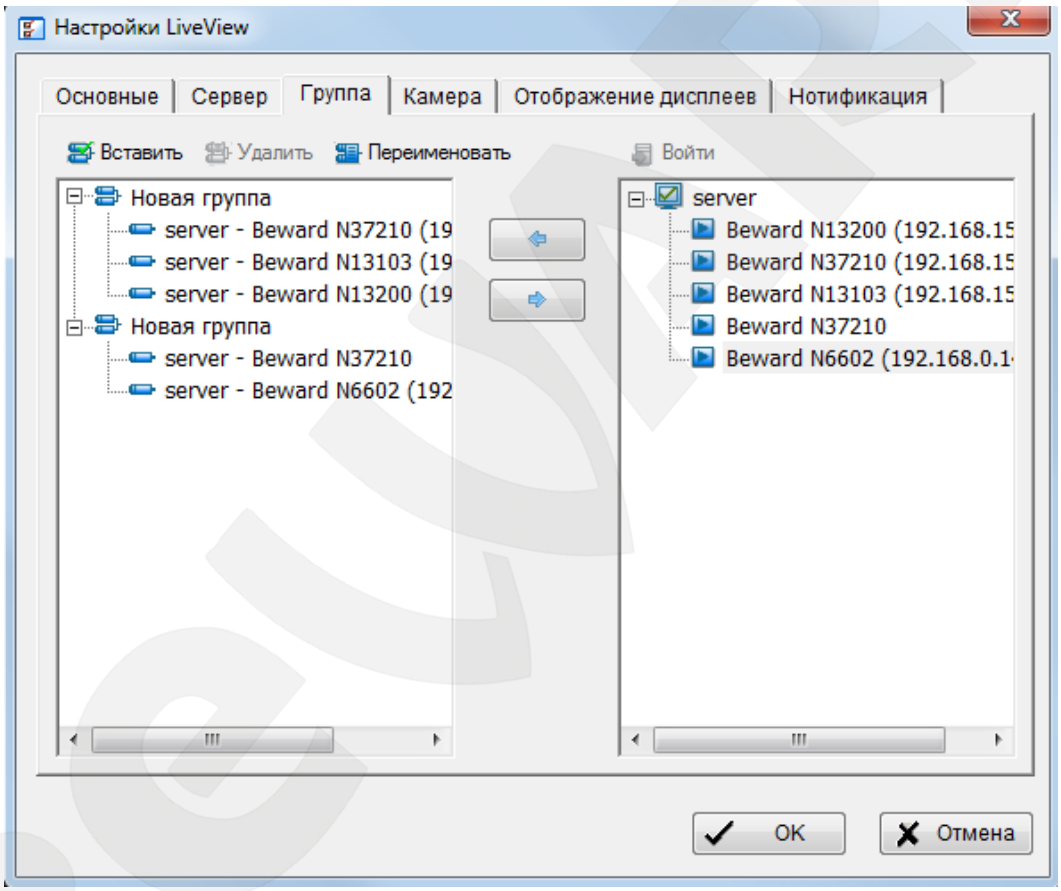

Рис.6.4

Данная вкладка содержит два списка с камерами. Слева расположен список создаваемых групп, а справа - список доступных серверов. Если вход на сервер, с которого будут добавляться камеры, не выполнен, то выберите его в списке справа и нажмите кнопку **[Войти]**. После этого под названием сервера появится список доступных для добавления камер. Для создания группы в списке слева нажмите кнопку **[Вставить]**, после этого появится новая группа (*Рис.6.4*). При необходимости отредактируйте имя группы с помощью кнопки **[Переименовать]**. Для удаления выбранной группы нажмите **[Удалить]**. Для

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

добавления выбранных камер из списка сервера (список справа) в список созданной группы нажмите кнопку: , для удаления камеры из списка группы нажмите кнопку .

6.1.4. Настройки LiveView – Камера

На *Рисунке 6.5* приведена вкладка **«Настройки LiveView – Камера»**. Данная вкладка предназначена для выбора профиля потока на соответствующей камере, есть возможность просмотра настроек профиля видеопотока. Содержит слева список доступных серверов и камер, а справа - группу настроек **«Информация о профиле потока»**:

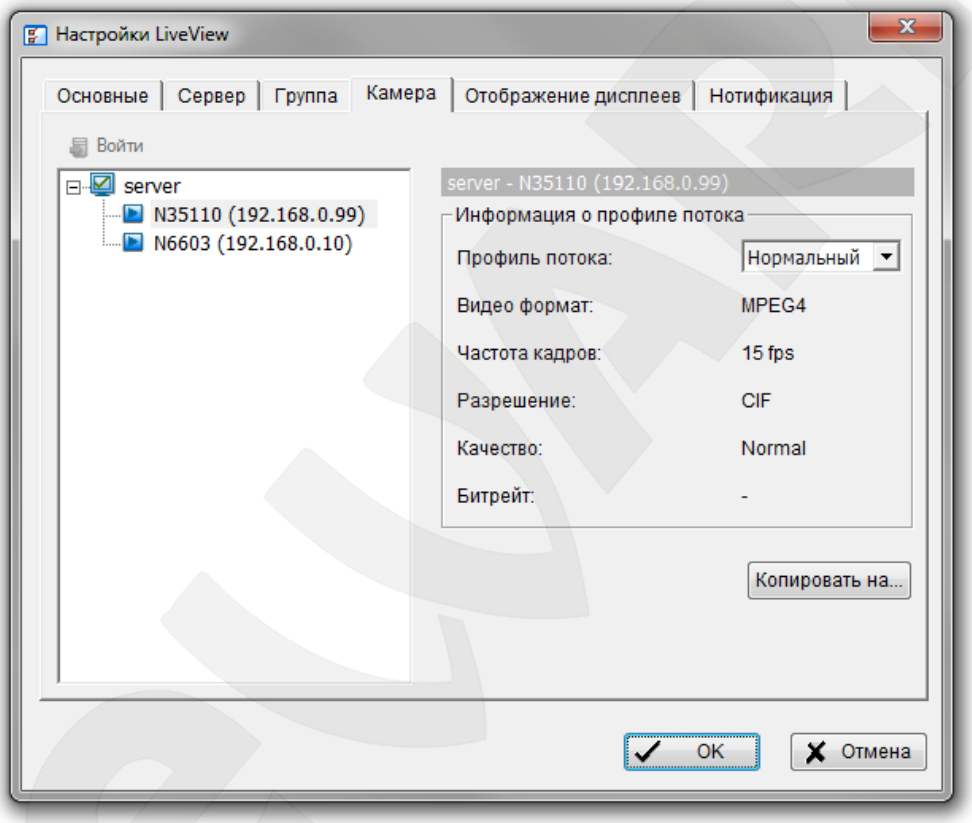

Рис.6.5

Профиль потока: выберите необходимый профиль потока. Для выбора доступны следующие профили потока:

[Авто] – автоматическое определение параметров потока в зависимости от загрузки канала.

[Записываемый] – при выборе этого профиля потока изображение будет доступно для просмотра в то время когда ведётся запись в Главной консоли;

[Оригинальный], **[Высокий]**, **[Нормальный]**, **[Низкий]**, **[Минимум]** собственные настройки которых описаны в пункте 5.1.2.

Видео формат: отображает видеоформат для выбранного профиля потока.

Частота кадров: отображает частоту кадров для выбранного профиля потока.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Разрешение: отображает разрешение для выбранного профиля потока.

Качество: отображает качество для выбранного профиля потока.

Битрейт: отображает битрейт для выбранного профиля потока.

[Копировать на]: кнопка, предназначенная для копирования настроек профиля для других камер из списка. После нажатия на данную кнопку появляется окно для выбора камер, на которые необходимо скопировать настройки потока (*Рис.6.6)*.

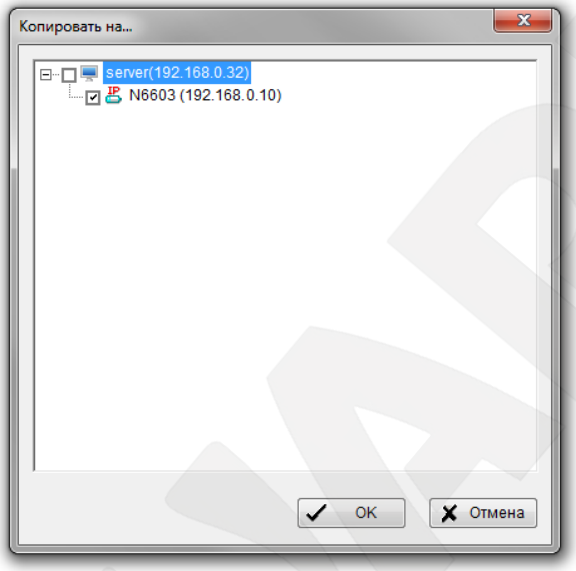

Рис. 6.6

Отметьте в списке галочками те камеры, на которые хотите скопировать настройки видеопотока. Для копирования нажмите кнопку **[OK]**, для отмены нажмите кнопку **[Отмена]**.

6.1.5. Настройки LiveView – Отображение дисплеев

На *Рисунке 6.7* приведена вкладка **«Настройки LiveView – Отображение дисплеев»**. Данная вкладка предназначена для настройки автосканирования, а также схемы отображения дисплеев. Содержит список доступных для настройки дисплеев и две группы настроек **«Автосканирование»** и **«Схема отображения»**.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

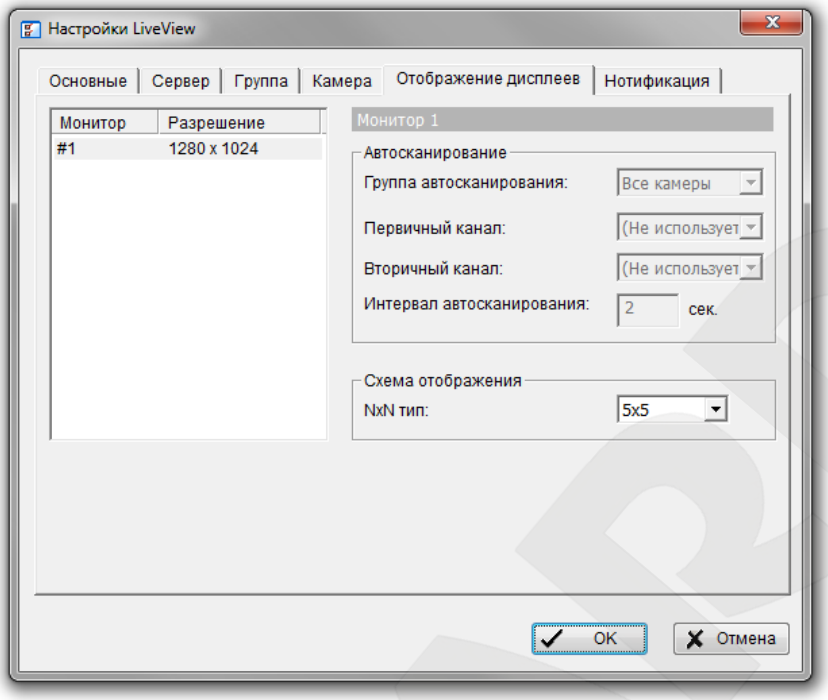

Рис.6.7

Слева на *Рисунке 6.7* расположен список мониторов, подключенных к компьютеру. Выберите среди них тот монитор, для которого хотите настроить автосканирование, и схему отображения.

Автосканирование: группа настроек, предназначенная для настройки параметров автосканирования на выбранном мониторе. Содержит настройки:

- **Группа автосканирования**: выберите необходимую группу камер, созданную ранее на вкладке **«Группа»**.
- **Первичный канал**: задайте первичный канал автосканирования (канал с которого начинает цикл автосканирования).
- **Вторичный канал**: задайте вторичный канал автосканирования (канал на котором заканчивает цикл автосканирования).
- **Интервал автосканирования**: задайте интервал автосканирования в секундах (это длительность просмотра каждого канала, после чего наступает переход к следующему).

ПРИМЕЧАНИЕ!

В автосканировании будут участвовать только те камеры, которые входят в выбранную группу и находятся в интервале списка камер между Первичным и Вторичным каналом. Если группа камер не выбрана, то в цикле автосканирования будут участвовать каналы всех групп.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения настройка автосканирования для **«Remote LiveViewer»** недоступна. Для того чтобы настройка автосканирования стала доступна, необходимо приобрести платную версию программного обеспечения.

Схема отображения: группа настроек, предназначенная для настройки типа отображения каналов на выбранном мониторе в формате “NxN”.

NxN тип: выберите подходящий Вам тип отображения из списка доступных.

6.1.6. Настройки LiveView – Нотификация

На *Рисунке 6.8* приведена вкладка **«Настройки LiveView – Нотификация»**. Данная вкладка содержит группу настроек **«Дисплей статуса»**, предназначенную для отображения дополнительной информации на изображении при просмотре. Доступны два пункта:

Показать статус записи: установите данную галочку для отображения статуса записи на каждом канале. Подробнее об индикаторе записи написано в примечании, пункт 4.7.

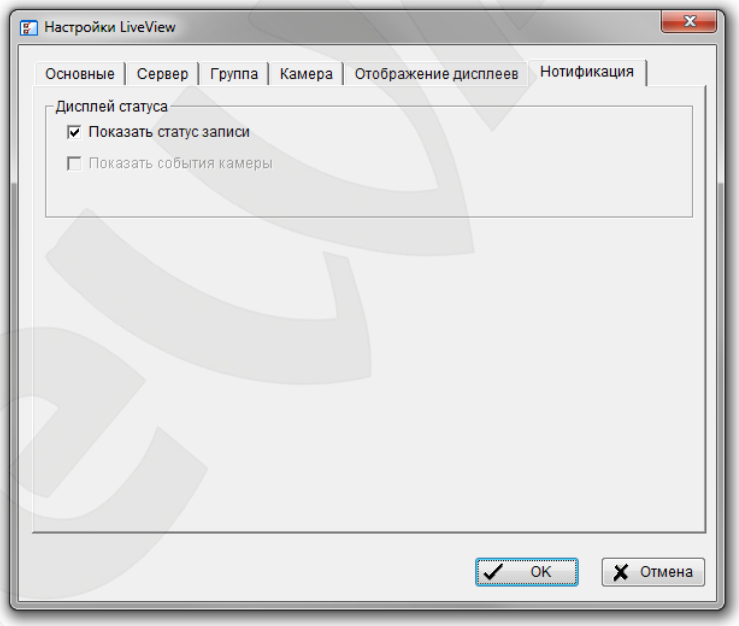

Рис.6.8

Показать события камеры: установите данную галочку для отображения тревожных событий с камеры.

ВНИМАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения опция **«Показать события камеры»** в **«Remote LiveViewer»** недоступна. Для того чтобы эта настройка стала доступна, необходимо приобрести платную версию программного обеспечения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Для сохранения настроек и выхода из меню **«Настройки LiveView»** нажмите **[OK]**. Для отмены изменений нажмите **[Отмена]**.

6.2. Отображение камер на экране

После окончания конфигурации настроек сервера в окне справа появятся доступные для подключения сервера. Для соединения с сервером нажмите кнопку **[Войти на сервер]** . При этом откроется окно авторизации.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Авторизация может происходить автоматически, поэтому диалог запроса авторизации может отсутствовать.

После успешной авторизации выберите требуемую камеру (сервер) из списка справа и нажмите на ней два раза левой кнопкой мыши либо перетащите на желаемое место на экране.

При этом должно появиться изображение от камеры (*Рис. 6.9*).

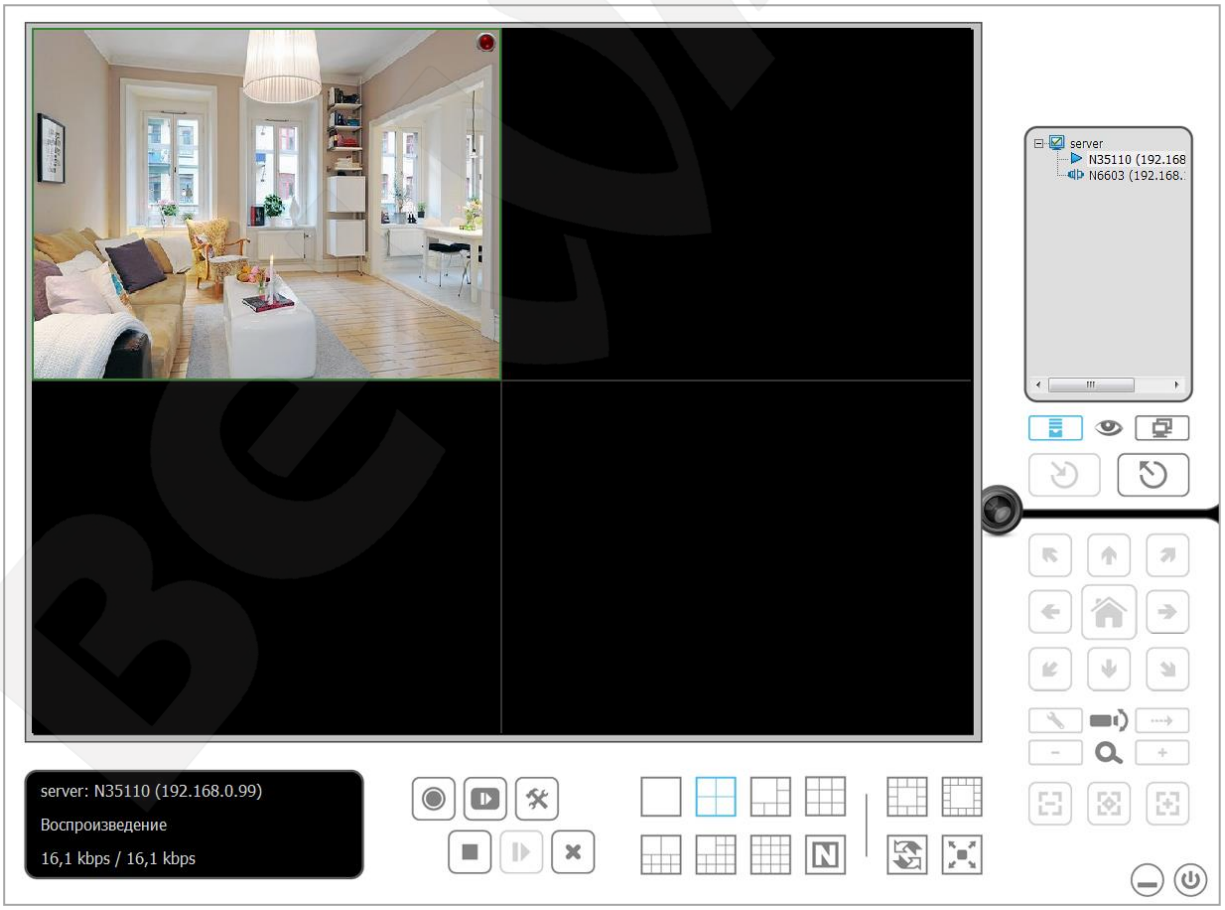

Рис. 6.9

После подключения к камере (серверу) станут доступны элементы управления.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения доступно подключение только одного устройства. Для подключения большего числа устройств необходимо приобрести платную версию программного обеспечения.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Для просмотра изображения с другой камеры необходимо остановить воспроизведение с активной камеры, нажав на кнопку **[Стоп]** , после чего запустить воспроизведение с нужной камеры.

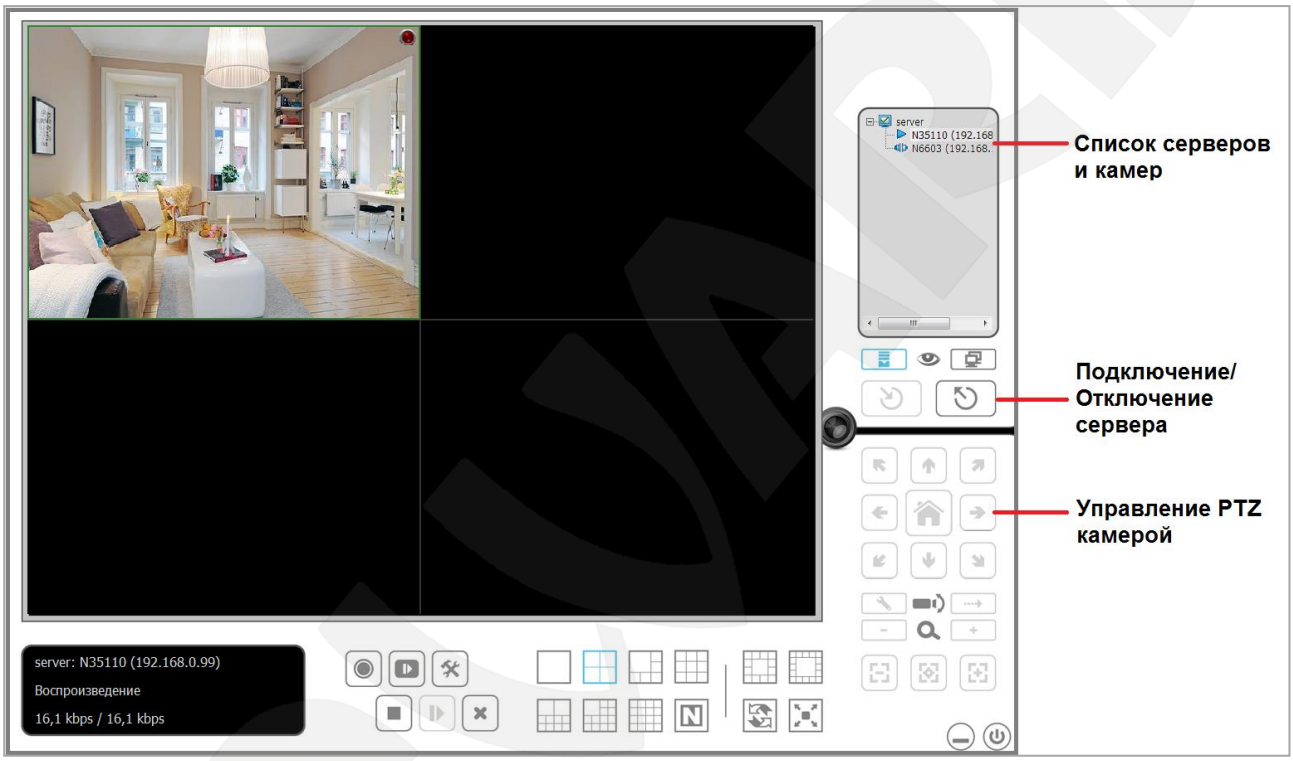

Рис. 6.10

[Войти на сервер]/[Выйти с сервера]: выберите сервер или группу серверов и нажмите **[Войти на сервер]/[Выйти с сервера]** для подключения к серверу или отключения от него соответственно. Также Вы можете подключиться или отключиться от сервера, нажав на его название правой кнопкой мыши и выбрав соответствующий пункт выпадающего меню (*Рис. 6.10*).

Список серверов и камер: отображает полный список серверов и камер, добавленных в систему (*Рис. 6.10*).

Управление PTZ-камерой: Вы можете управлять купольной поворотной PTZ-камерой, используя соответствующую панель управления камерой. Эта функция доступна только для PTZ-камер или серверов с наличием PTZ-управления (*Рис. 6.10*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

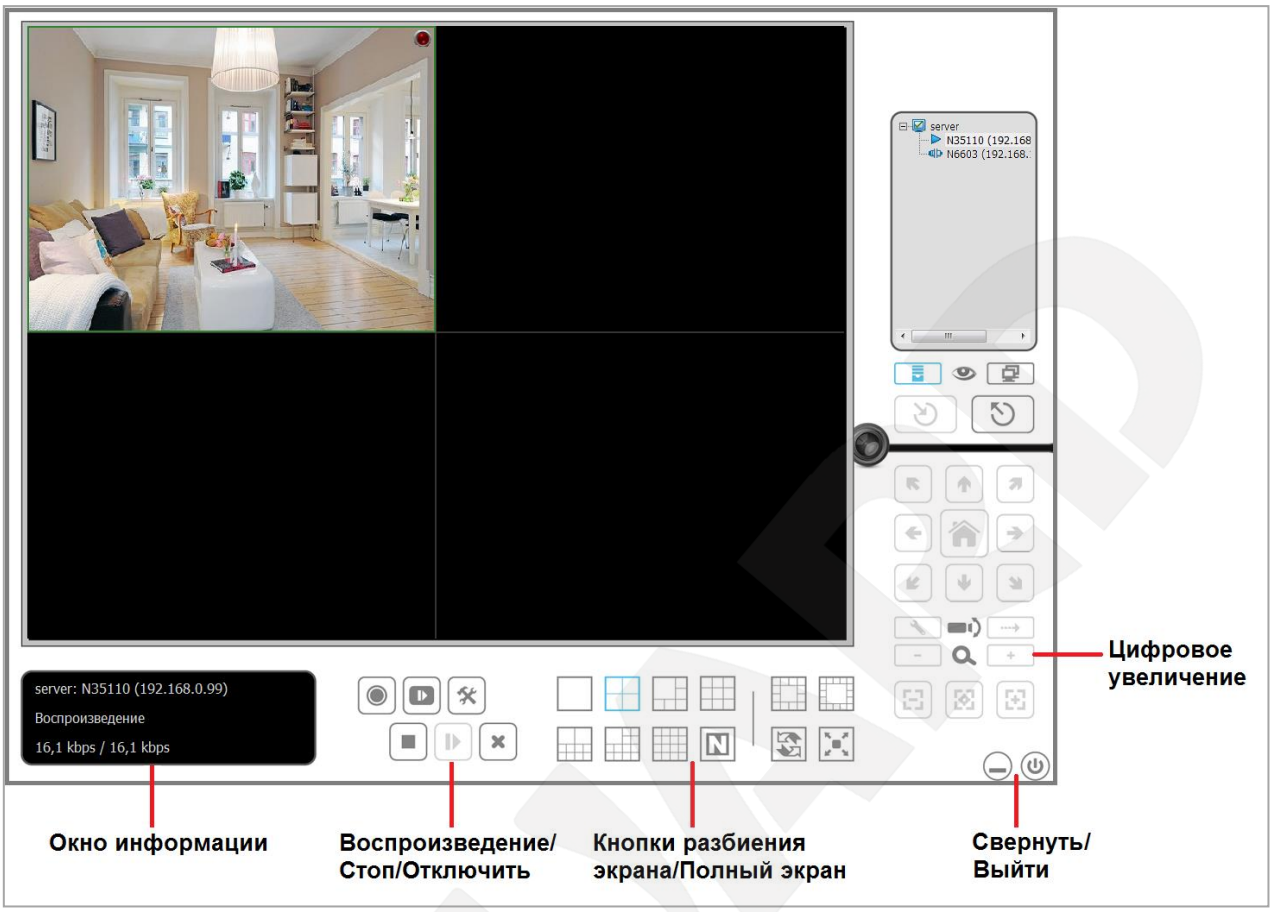

Рис. 6.11

Свернуть Главную систему: сворачивает окно программы Remote Live View (*Рис. 6.11*).

Выход: выход из программного обеспечения (*Рис. 6.11*).

Цифровое увеличение: нажмите **[+]** или **[-]**, чтобы увеличить или уменьшить изображение (*Рис. 6.11*).

Воспроизведение / Стоп / Отключение: выбрав камеру или видеосервер, Вы можете воспроизвести / остановить / отключить отдельный канал (*Рис. 6.11*).

Окно информации: отображает информацию о видео, такую как имя сервера, текущий статус видео, битрейт выбранного канала (*Рис. 6.11*).

Запуск воспроизведения : пользователь может запустить программное обеспечение **Playback System** для просмотра удаленного архива (*Рис. 6.11*).

Удаленный контроль внешних устройств : удаленное использование функций I/O устройства. Пользователь может получить информацию о состоянии входов и выходов тревожных контактов, а также вручную задействовать тревожные выходы. (*Рис. 6.11*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения функция **«Удаленный контроль внешних устройств»** недоступна. Для активации данной функции необходимо приобрести платную версию программного обеспечения.

Разбиение экрана: пользователь может изменить разбиение экрана или растянуть изображение во весь экран. Доступны разбиения на: 1/4/6/9/10/13/16/17 и N частей.

Кнопка **[SERVER] (Сервер)** : при нажатии отображаются все серверы.

Кнопка **[GROUP] (ГРУППЫ)** : отображает все доступные группы серверов.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 7. Программа Playback System

Данная программа позволяет подключаться к серверу удаленного просмотра и просматривать архивные видеозаписи.

По умолчанию программное обеспечение **Playback System** доступно для запуска в меню: ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System – Playback System***.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Для корректного запуска приложения **[Playback System]** в Windows Vista и Windows 7 рекомендуется запустить приложение от имени администратора.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Программное обеспечение Playback System представляет собой стандартный плеер воспроизведения архивных записей.

После запуска программного обеспечения **Playback System** откроется основное окно программы (*Рис. 7.1*).

Рис. 7.1

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Для настройки удаленного подключения к серверу нажмите кнопку **[Основные настройки]**, в открывшемся меню выберите пункт **«Настройки»** и перейдите во вкладку **«Сервер»** в открывшемся окне (*Рис.7.2*).

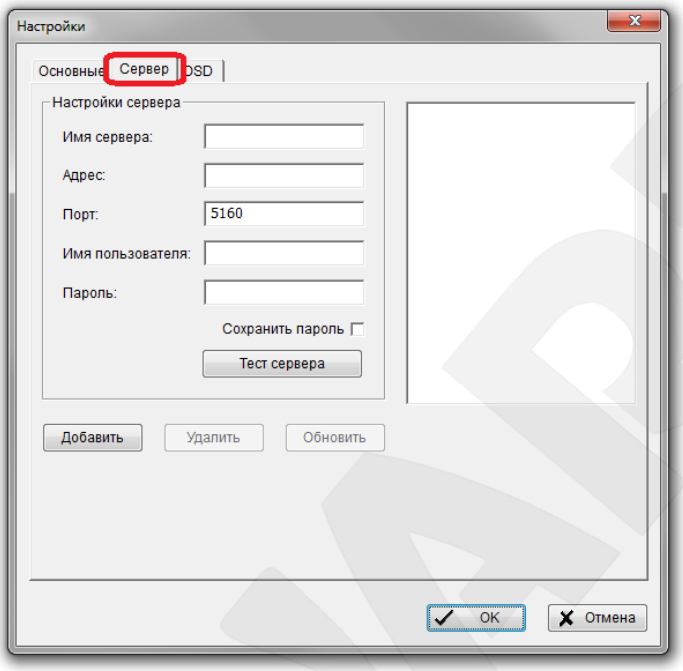

Рис. 7.2

Подробно о настройке удаленного подключения к серверу написано в пункте 6.1.2. Для воспроизведения архивных видеозаписей нажмите кнопку **[Диалог поиска по дате времени]** .

ВНИМАНИЕ!

Более подробно все настройки Playback System рассмотрены в пункте 4.8 данного Руководства.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 8. Просмотр через веб-браузер

Вы можете обратиться к серверу, на котором запущен сервис потокового видео не только через программу **[Remote Live viewer]** или **[Playback System]**, но и через обычный браузер Internet Explorer, набрав в адресной строке IP-адрес сервера и значение порта.

ВНИМАНИЕ!
Перед использованием удаленного просмотра видеоизображения или архива убедитесь в том, что работа с браузером разрешена в настройках сетевых сервисов.

Для воспроизведения архива и просмотра видео необходимо разрешить данные функции в настройках сетевых сервисов: **[Поток живого видео]** и **[Удаленное воспроизведение]**. Для этого в окне **«Main Console»** нажмите кнопку **[Основные настройки]** и в открывшемся меню выберите пункт **«Сетевые службы»**.

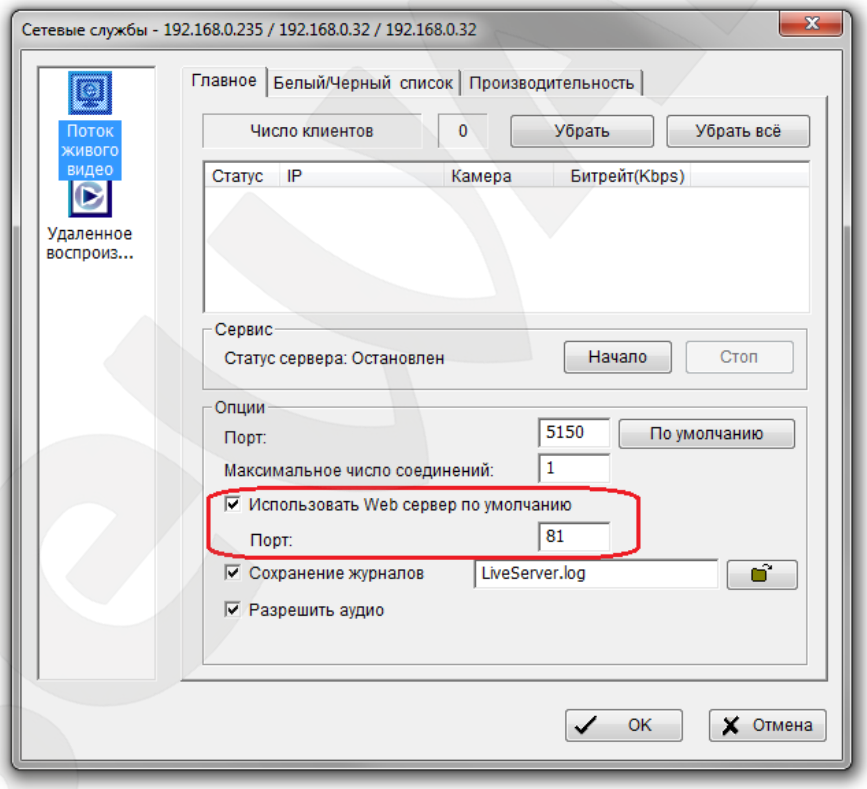

Рис. 8.1

На *Рисунке 8.1* разрешен просмотр видеоизображения реального времени. Для разрешения этого необходимо указать порт соединения через браузер и выбрать пункт **[Использовать Web сервер по умолчанию]**. То же самое необходимо сделать и для сервера **[Удаленного воспроизведения]**.

В данном примере используется порт, значение которого равно 81. Поэтому в строке адреса браузера необходимо указать следующее значение: http://<IP>:<PORT>, где **<IP>** –

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

это IP-адрес сервера или ПК, где запущены сетевые сервисы (просмотр видео и удаленный просмотр), **<PORT>** – значение порта, указанное для сервера потокового видео или удаленного просмотра.

Например, в настройках сервиса потокового видео указано значение порта, равное 81, а IP-адрес ПК, где запущено программное обеспечение **Main Console**, - 192.168.0.32. Тогда в браузере указываем: **http://192.168.0.32:81**.

ВНИМАНИЕ!
В бесплатной версии программы доступно только одно подключение в режиме «Remote Live Viewer» и одно . «Remote Playback»

При правильно указанных параметрах и запущенных сетевых сервисах в браузере откроется страница с выбором одного из двух компонентов на выбор «**Remote Live Viewer»** или «**Remote Playback»** (*Рис. 8.2*).

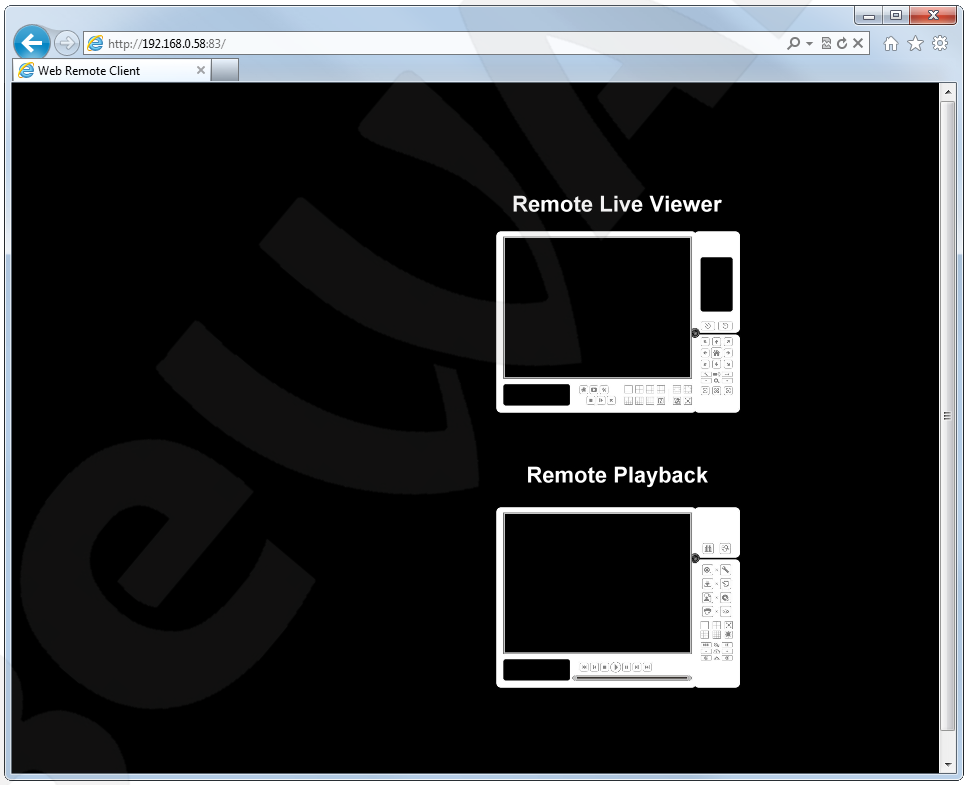

Рис. 8.2

8.1. Remote Live Viewer

Запустите браузер Internet Explorer, указав в адресной строке необходимые параметры. При их правильности откроется окно **[Web Remote Client]**, после чего выберите программное обеспечение **[Remote Live Viewer]** (*Рис. 8.3*).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИМЕЧАНИЕ!

Ниже будет описана работа с камерой на примере браузера Internet Explorer 9.0 и ОС Windows 7.

ПРИМЕЧАНИЕ!

В Windows Vista, Windows 7 для корректной установки компонентов ActiveX рекомендуется запустить браузер Internet Explorer от имени администратора.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед использованием камеры убедитесь в том, что IP-адрес Вашего ПК и ПК, где запущено приложение **[Потоковое видео]** и/или **[Удаленное воспроизведение]**, находятся в одной сети.

Для просмотра изображения через веб-браузер с помощью ПО **«Remote live view»** требуется установка компонента **«Microsoft Visual C++ 2005 SP1 Redistributable Package»**, о чем пользователю будет выдано предупреждающее окно (*Рис. 8.3*). Нажмите кнопку **[Install]** для установки компонента либо нажмите кнопку **[Skip]** для отмены установки.

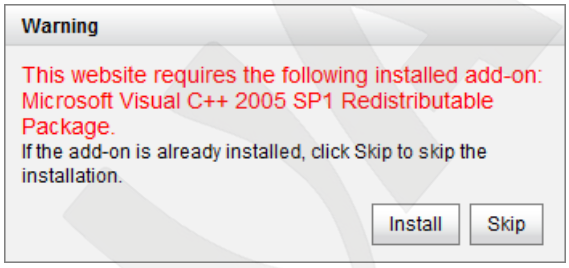

Рис. 8.3

После нажатия кнопки **[Install]** Вы увидите окно, показанное на *Рисунке 8.4*, в котором необходимо нажать кнопку **[Запустить]** для продолжения установки компонента.

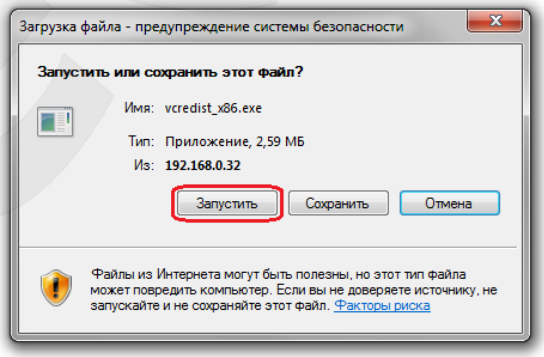

Рис. 8.4

В следующем окне для продолжения установки компонента также нажмите кнопку **[Запустить]** (*Рис.8.5*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

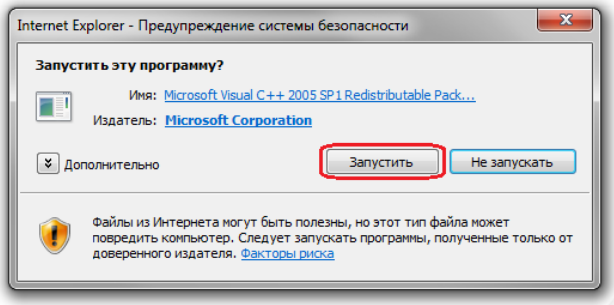

Рис. 8.5

Далее откроется окно, содержащее лицензионное соглашение об использовании устанавливаемого компонента (*Рис.8.6*). Внимательно прочитайте условия соглашения. Для продолжения установки нажмите **[Yes]**.

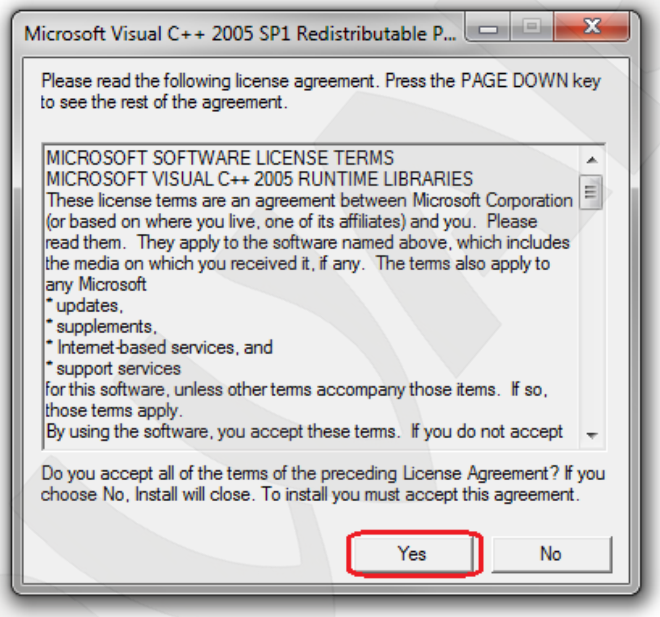

Рис. 8.6

На этом установка компонента **«Microsoft Visual C++ 2005 SP1 Redistributable Package»** завершена.

После установки компонента для просмотра изображения при помощи браузера Internet Explorer необходимо также установить компоненты ActiveX, о чем пользователя оповестит система безопасности. Для установки компонентов ActiveX, проделайте шаги, описанные ниже.

Шаг 1: по умолчанию система безопасности блокирует установку ActiveX. Для разрешения установки необходимо изменить политику безопасности для браузера Internet Explorer.

Шаг 2: в свойствах Internet Explorer откройте меню ***Сервис – Свойства обозревателя*** и в открывшемся окне выберите вкладку **«Безопасность»** (*Рис.8.8*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Необходимо выбрать зону для настройки параметров безопасности **[Интернет]**. Для изменения безопасности нажмите кнопку **[Другой]**.

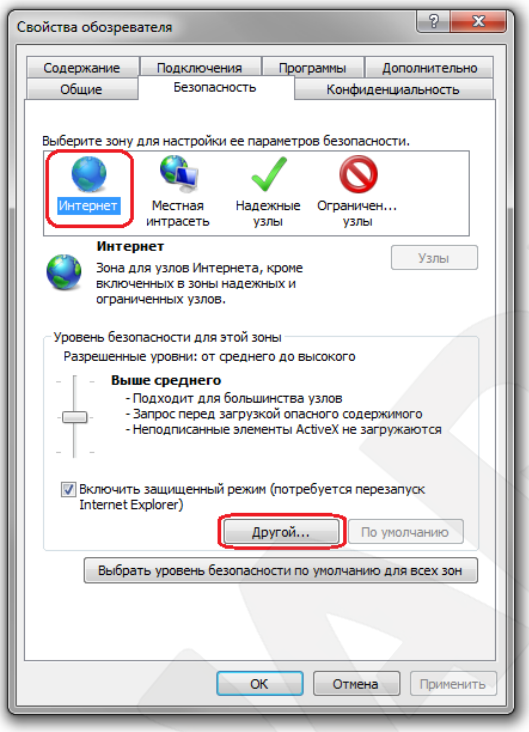

Рис.8.8

Шаг 3: в открывшемся меню **[Параметры безопасности]** найдите пункт **[Загружать неподписанные элементы ActiveX]** и выберите пункт **[Предлагать]**. Для сохранения настроек и перехода к основному окну браузера нажмите кнопку **[OK]** в обоих открытых меню (*Рис. 8.9*).

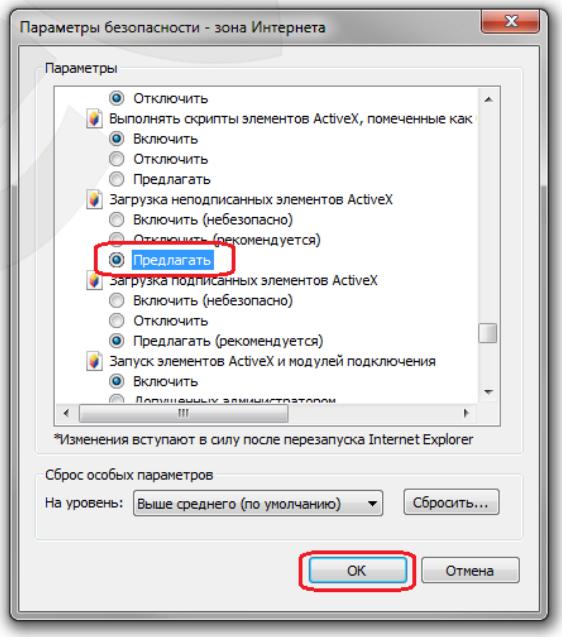

Рис. 8.9

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 4: в качестве дополнительного подтверждения изменения политики безопасности браузера откроется окно, в котором также надо нажать кнопку **[Да]**.

Шаг 5: перезапустите браузер.

Шаг 6: укажите в адресной строке браузера адрес сервера потокового видео. Система безопасности выдаст повторное уведомление об установке компонентов ActiveX. Для установки компонентов нажмите **«Установить»** (*Рис. 8.10*).

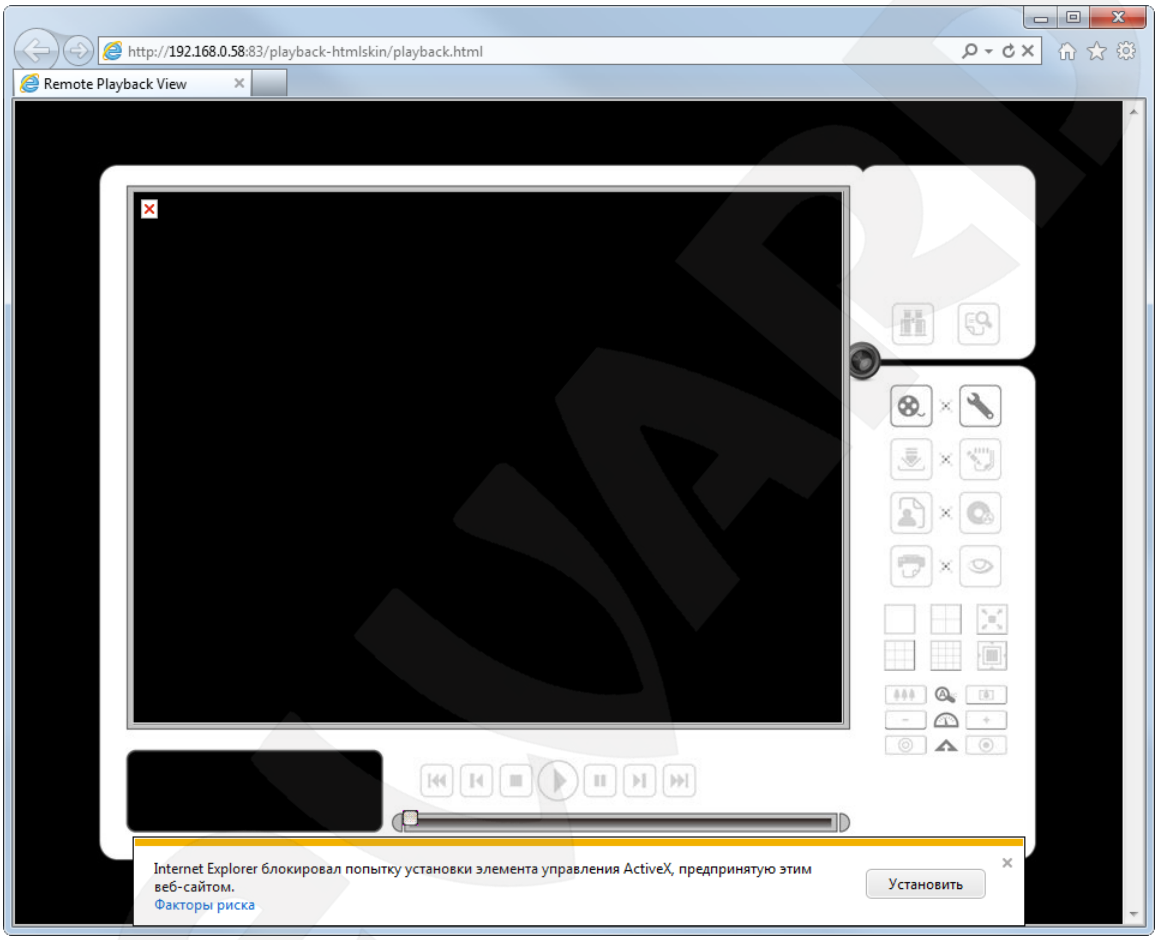

Рис. 8.10

ПРИМЕЧАНИЕ!

В операционной системе, отличной от Windows 7, и в браузере, отличном от браузера Internet Explorer 9.0, названия меню или системные сообщения могут отличаться от названий меню и системных сообщений в других ОС семейства Windows и в других версиях браузера.

Шаг 7: при установке система безопасности браузера Internet Explorer выдаст окно оповещения установки, для продолжения установки нажмите кнопку **[Установить]** (*Рис. 8.11*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

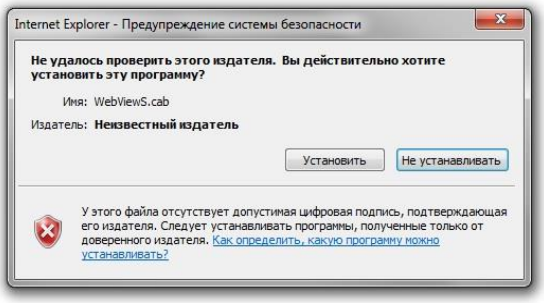

Рис. 8.11

ПРИМЕЧАНИЕ!

При установке ActiveX для ОС Windows 7 или Vista при включенном контроле учетных записей будет дополнительно, производится блокировка установки, о чем пользователю будет выдаваться дополнительное оповещение. Для разрешения установки необходимо утвердительно ответить в появившемся диалоговом окне.

Шаг 8: при правильно выполненных действиях Вы сможете увидеть через Веб-браузер изображение главное окно программы **[Remote Live Viewer]** и окно запроса авторизации (*Рис. 8.12*).

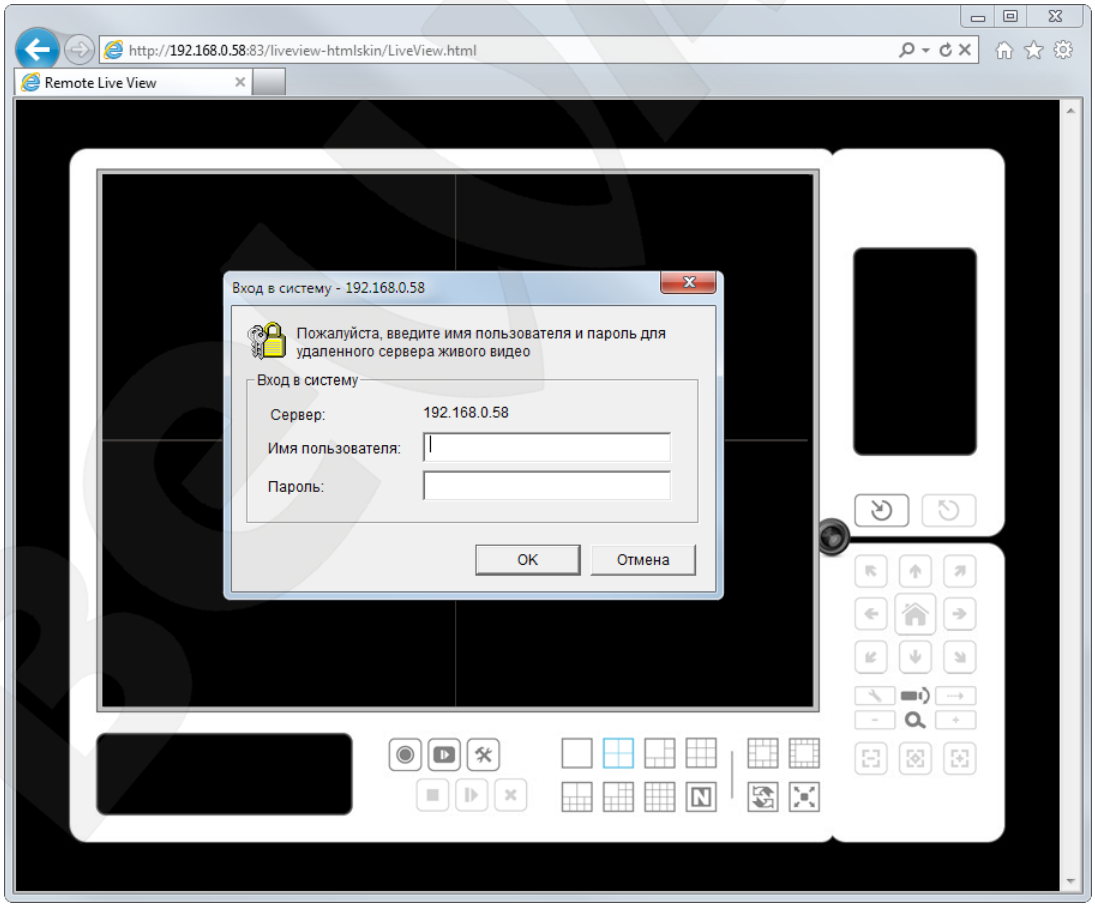

Рис. 8.12

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Шаг 9: укажите имя пользователя и пароль учетной записи. При правильно указанных значениях авторизации браузер получит доступ к серверу потокового видео, о чем будет свидетельствовать появление в списке IP-устройств (*Рис. 8.13*).

Рис. 8.13

Элементы управления программы **[Remote Live View]** для браузера Internet Explorer повторяют элементы управления программы **[Remote Live Viewer]** и не требуют дополнительного описания (см. главу 6 данного Руководства).

ПРИМЕЧАНИЕ!

Версия программного обеспечения **[Remote Live View]** для браузера имеет не полный функционал в отличие от полнофункциональной версии данного программного обеспечения. Поэтому некоторый функционал может отсутствовать.

ВНИМАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения **BEWARD IPS** доступен для использования и подключения только один канал. Для получения большего числа подключаемых каналов необходимо приобрести платную версию данного программного обеспечения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

8.2. Remote Playback

Запустите браузер Internet Explorer, указав в адресной строке необходимые параметры. При их правильности откроется окно **[Web Remote Client]**, после чего выберите программное обеспечение **[Remote Playback]** (*Рис. 8.2*).

Для просмотра изображения через веб-браузер с помощью ПО **«Remote live view»** требуется установка компонента **«Microsoft Visual C++ 2005 SP1 Redistributable Package»**, а так же ActiveX компонентов. Установка аналогична описанной выше в пункте 8.1.

При правильно выполненных действиях Вы сможете увидеть через веб-браузер изображение главное окно программы **[Remote Live Viewer]** и окно запроса авторизации (*Рис. 8.23*).

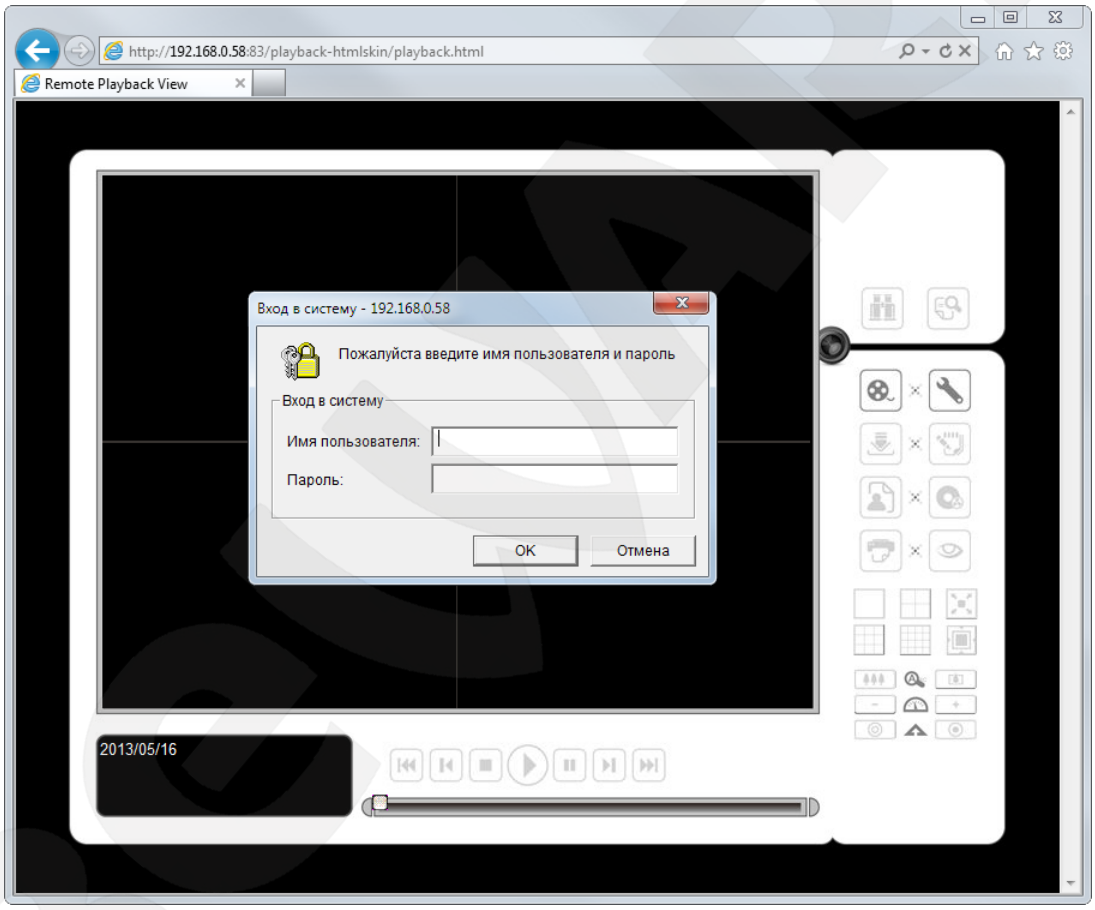

Рис. 8.14

Укажите имя пользователя и пароль учетной записи. При правильно указанных значениях авторизации браузер получит доступ к серверу удаленного воспроизведения (*Рис. 8.24*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

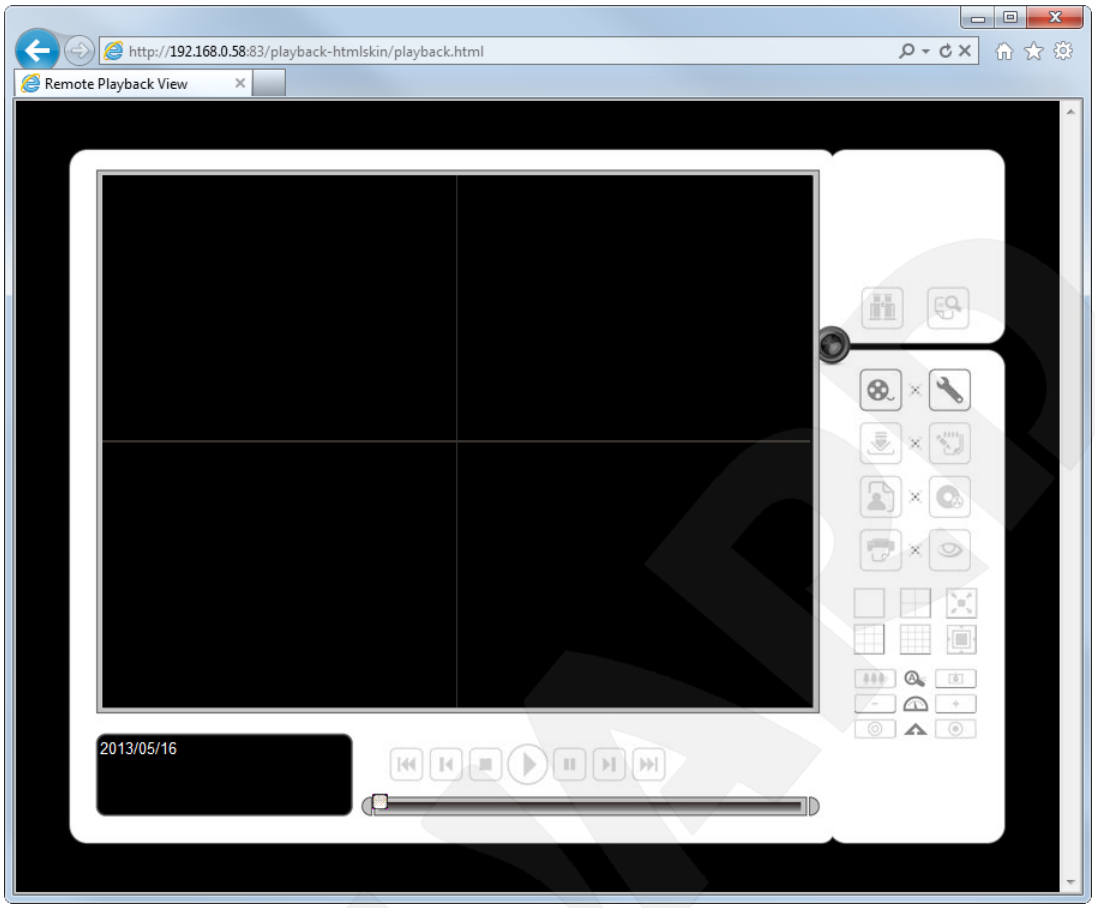

Рис. 8.15

Элементы управления программы **[Remote Playback]** для браузера Internet Explorer повторяют элементы управления программы **[Remote Playback]** и не требуют дополнительного описания (см. пункт 4.8 данного Руководства).

ПРИМЕЧАНИЕ!

Версия программного обеспечения **[Remote Playback]** для браузера имеет не полный функционал в отличие от полнофункциональной версии данного программного обеспечения. Поэтому некоторый функционал может отсутствовать.

ВНИМАНИЕ!

В данной версии программного обеспечения **BEWARD IPS** доступен для использования и подключения только один канал. Для получения большего числа подключаемых каналов необходимо приобрести платную версию данного программного обеспечения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 9. Программа DBTools

Данная программа позволяет осуществлять восстановление, изменение и проверку базы данных системы. Восстановление базы данных может понадобиться при повреждении базы данных во время резкого отключения электричества в сети. Изменение и проверка осуществляются после переноса базы данных с одного компьютера на другой. Во всех этих случаях пользователю поможет программное обеспечение **DBTools**.

По умолчанию программное обеспечение **DBTools** доступно для запуска в меню: ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System – DBTools***. При запуске данная программа требует закрытия основного окна программы **MainConsole**. Если программа **MainConsole** не закрыта, то при попытке запуска **DBTools** Вы увидите окно с предупреждением о том, что необходимо закрыть **MainConsole** (*Рис. 9.1*).

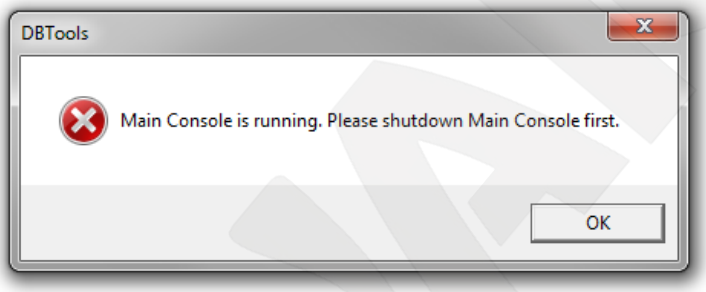

Рис. 9.1

Закройте **MainConsole** и вновь запустите **DBTools**. Появится окно авторизации, в котором необходимо ввести **«Имя пользователя»** и **«Пароль»** (*Рис.9.2*).

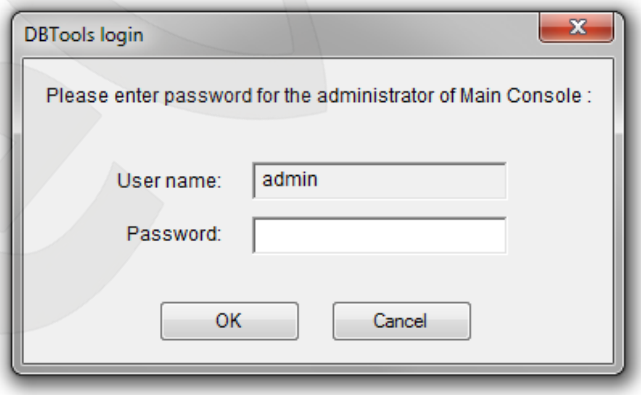

Рис. 9.2

После успешно выполненной авторизации Вы увидите основное окно программы **DBTools** (*Рис. 9.3*).

ПРИМЕЧАНИЕ!

В Windows Vista, Windows 7 для корректного запуска программы **DBTool** рекомендуется выполнить запуск программы от имени администратора.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

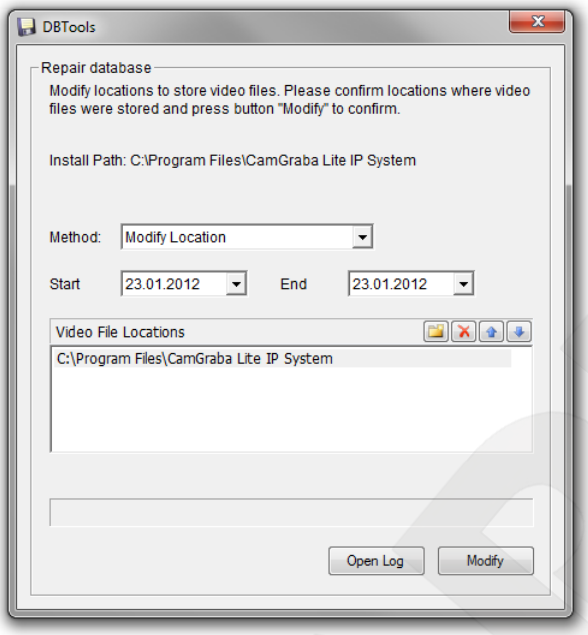

Рис. 9.3

Основное окно программы **DBTools** включает в себя область меню **«Repair database»**. В нее входит описание метода восстановления базы данных, выбор метода восстановления, выбор временного интервала восстановления, а также выбор директории к хранилищу базы данных. Более подробно обо всех этих пунктах расписано ниже:

Описание: в самом верху основного окна под названием группы настроек меню **«Repair database»** располагается текст описания тех действий, которые программа будет выполнять при выборе определенного метода в пункте меню **«Method»** (*Рис. 9.3*). Каждому методу соответствует свое описание. В данной версии программы описание приведено на английском языке.

Install Path: строка с указанием директории каталога, в которую установлено программное обеспечение **DBTools**, а также все остальные приложения системы **«CamGraba Lite IP System»**, такие как **MainConsole**, **Remote Live Viewer** и т.д.

Method: пункт меню для выбора метода обработки архива базы данных, доступны четыре метода:

- **Modify Location**: выберите данное действие, если хотите изменить место хранения видеофайлов.
- **Verify Only**: выберите данное действие, если хотите провести верификацию данных в указанном хранилище.
- **Repair Index**: выберите данное действие, если хотите провести диагностику и восстановление индексов видеофайлов в указанном хранилище. Восстановление индексов необходимо проводить, если были обнаружены поврежденные индексы видеофайлов в ходе проверки **Verify only**.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **Repair Database**: выберите данное действие, если хотите выполнить восстановление поврежденных видеофайлов и провести реконструкцию всей базы данных в указанном хранилище. Восстановление и реконструкцию базы данных необходимо проводить, если в ходе проверки **Verify only** были обнаружены поврежденные видеофайлы в базе данных**.**

Start: в данном пункте выберите дату видеоархива, с которой программа **DBTools** начнет обработку базы данных согласно выбранному действию в пункте «**Method**».

End: в данном пункте выберите дату видеоархива, на которой программа **DBTools** закончит обработку базы данных согласно выбранному действию в пункте «**Method**».

Video File Locations: область меню со списком директорий к хранилищам базы данных (*Рис. 9.3*). В данном списке хранилищ Вы можете создавать новые хранилища, редактировать уже существующие, а также изменять их положение в списке с помощью соответствующих кнопок:

- **[New] (Insert)**: создать новое хранилище базы данных. Для создания нового хранилища нажмите данную кнопку, после чего появится новая строчка для хранилища без указания директории. Вы можете вручную прописать желаемую директорию к хранилищу либо воспользоваться появившейся кнопкой **[Обзор]**. После нажатия на кнопку **[Обзор]** появится окно **«Обзор папок»** (*Рис. 9.4*), укажите в данном окне необходимый путь к архиву, при необходимости создания нового каталога используйте кнопку **[Создать папку]**, после того как путь указан, нажмите **[OK]**, для отмены изменений и закрытия данного окна нажмите **[Отмена]**.

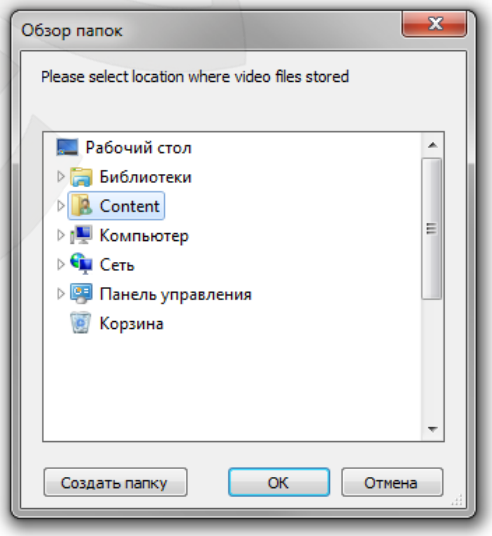

Рис. 9.4

- **[Delete] (Delete)**: удалить выбранное хранилище базы данных (*Рис. 9.3*).

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- **[Move Item Up] (Alt+Up)**: поднять выбранное хранилище в списке на одну строку вверх.
- **[Move Item Down] (Alt+Down)**: опустить выбранное хранилище в списке на одну строку вниз.

Сразу под областью меню **«Video File Locations»** отображается результат работы программы на английском языке, а чуть ниже, расположена полоса индикатора выполнения, которая графически отображает ход выполнения текущей операции программе в **DBTools** (*Рис. 9.5*).

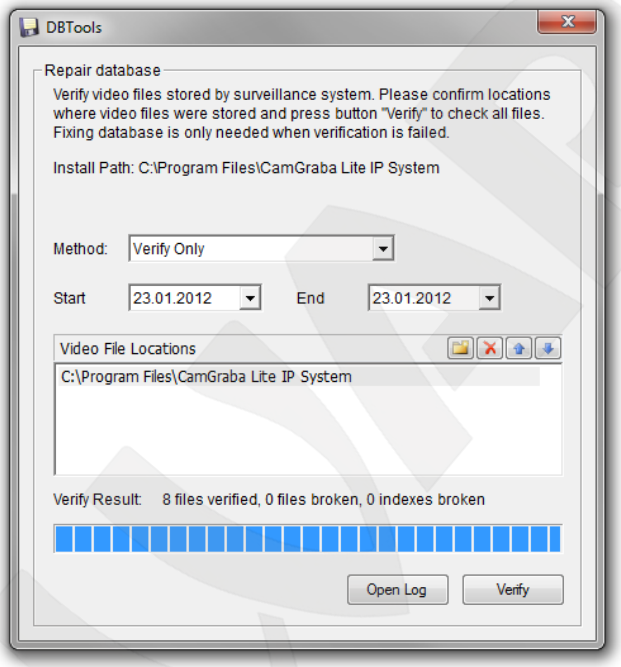

Рис. 9.5

[Open Log]: кнопка, открывающая файл журнала программы **DBTools**, в котором есть возможность посмотреть результаты работы программы и отследить хронологию проводимых операций с базой данных с помощью программы **DBTools**.

[Modify], [Verify], [Repair]: кнопка, расположена внизу меню в крайнем правом углу (*Рис. 9.5*). Предназначена для запуска процесса обработки базы данных, выбранного в пункте «**Method**» (восстановления или модификация базы данных). Название данной кнопки также может меняться и соответствует выбранному действию в пункте меню «**Method**».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 10. Программа Verification Tool

Данная программа позволяет осуществлять проверку файлов базы данных системы.

По умолчанию программное обеспечение **Verification Tool** доступно для запуска в меню: ***Пуск – Все программы – CamGraba Lite IP System – Verification Tool***.

ПРИМЕЧАНИЕ!
В Windows Vista, Windows 7 для корректного запуска программы **Verification Tool** рекомендуется выполнить запуск программы от имени администратора.

После запуска Verification Tool появится окно авторизации, в котором необходимо ввести **«Имя пользователя»** и **«Пароль»** (*Рис. 10.1*).

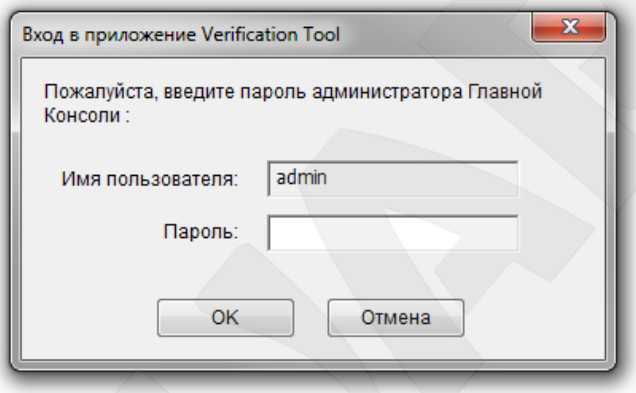

Рис. 10.1

После успешной авторизации Вы увидите основное окно программы **Verification Tool**, представленное на *Рисунке 10.2*. В данном окне слева расположен список с файлами для проверки, а справа - окно предварительного просмотра видео.

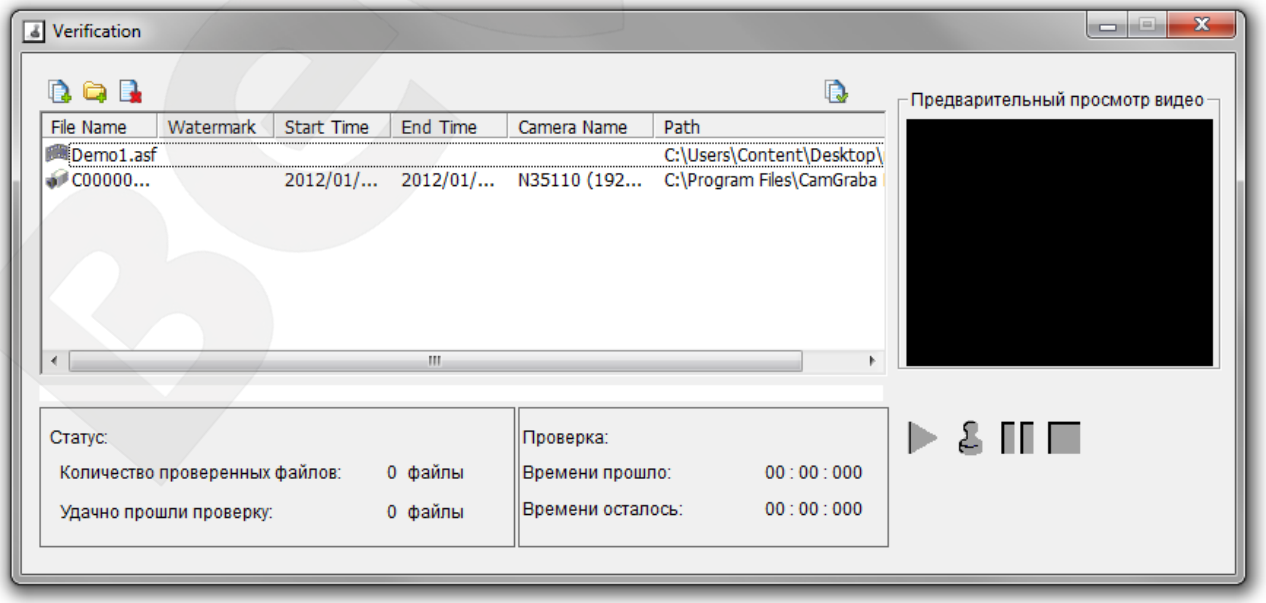

Рис. 10.2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

[Добавить файл]: кнопка, предназначенная для добавления файлов в список проверки. Для того чтобы добавить нужный файл для проверки в список файлов, нажмите данную кнопку. Появится окно **«Открыть»** (*Рис. 10.3*), в этом окне откройте каталог с необходимыми для проверки файлами. После того как указан путь, выберите необходимый тип файлов в строке **«Тип файлов»** (*Рис. 10.3*). Доступные типы файлов для проверки: asf, avi, dat, 264, bmp, jpg. После выбора типа файла в окне появится список файлов, из которого Вы можете выделить необходимые для проверки файлы левой кнопкой мыши. Для того чтобы добавить файлы в список проверки, нажмите кнопку **[Открыть]**, для отмены действий и закрытия данного окна нажмите **[Отмена]**.

ВНИМАНИЕ!

В окне **«Открыть»** отображаются файлы только того формата, который указан в строке **«Тип файлов»**. Если Вы не видите ваши файлы в указанной директории, то значит, неверно выбран тип файла. Выберите тип файла, соответствующий Вашим файлам в указанной директории. Доступные типы файлов перечислены выше.

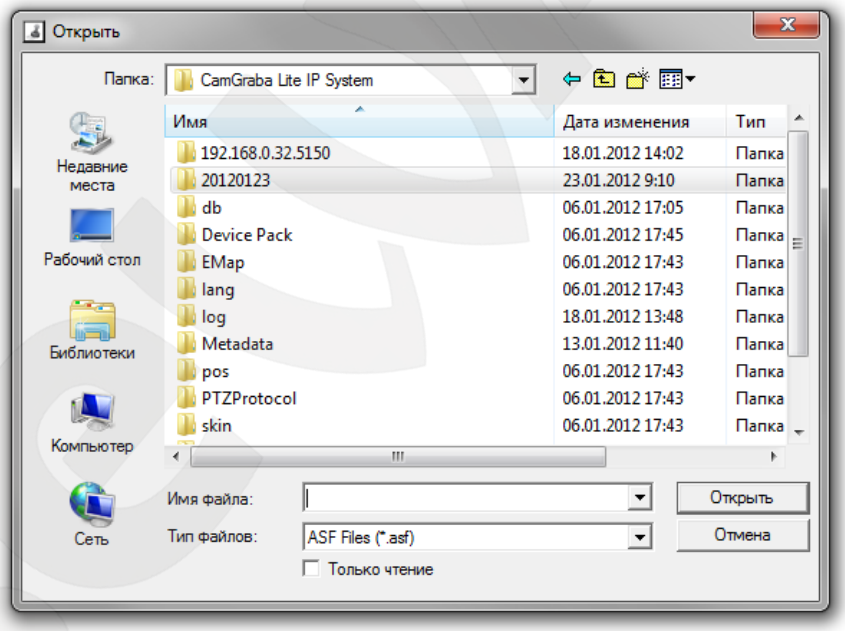

Рис. 10.3

[Добавить каталог]: кнопка, предназначенная для добавления каталога с файлами в список проверки. Для того чтобы добавить все файлы из определенного каталога в список проверки, нажмите данную кнопку. Появится окно **«Обзор папок»** (*Рис. 10.4*), в этом окне укажите путь к необходимому каталогу с файлами. Для того чтобы добавить файлы из указанного каталога в список проверки, нажмите кнопку **[OK]**, для отмены действий и закрытия данного окна нажмите **[Отмена]**.

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

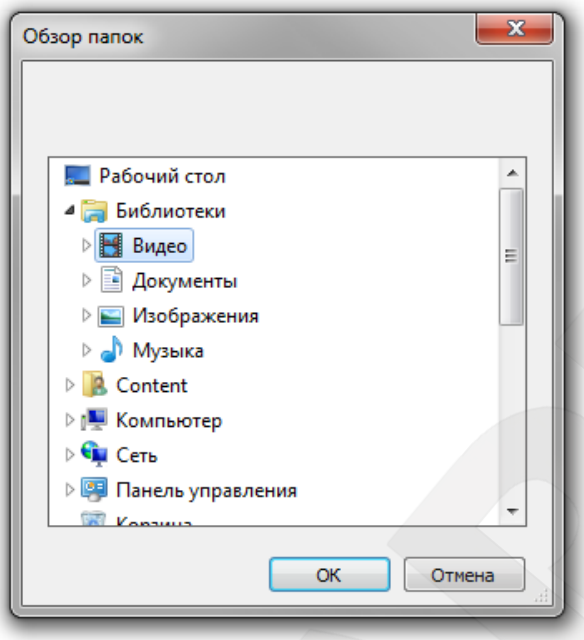

Рис. 10.4

[Удалить файл]: кнопка, предназначенная для удаления файлов из списка проверки в главном окне программы **«Verification Tool»** (*Рис. 10.2*). Для того чтобы удалить ненужные файлы из списка проверки сначала необходимо их выбрать левой кнопкой мыши. Для того чтобы выделить более одного файла, вовремя выделения файлов удерживайте нажатой клавишу **[Ctrl]**.

[Выбрать все]: кнопка, предназначенная для выделения сразу всех файлов, находящихся в списке проверки (*Рис. 10.2*). После того как Вы выделили все файлы данной кнопкой, можно начать их проверку, предварительный просмотр или можно удалить их с помощью соответствующих кнопок в главном меню программы **«Verification Tool»**.

Статус: область меню, отображающая количество проверенных файлов и количество файлов, удачно прошедших проверку (*Рис. 10.2*).

Проверка: область меню, отображающая информацию о времени проверки файлов, сколько времени прошло с начала запуска проверки и сколько времени осталось до конца проверки (*Рис. 10.5*). Помимо числовых значений этот временной процесс еще отображается графически с помощью полосы индикатора выполнения, она расположена под списком файлов (*Рис. 10.5*). Чем больше времени прошло с момента начала проверки, тем длиннее полоска. По окончании проверки полоса отображающая процесс проверки исчезает.

Предварительный просмотр видео: область меню, позволяющая осуществить предварительный просмотр файлов удачно прошедших проверку (*Рис. 10.5*).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

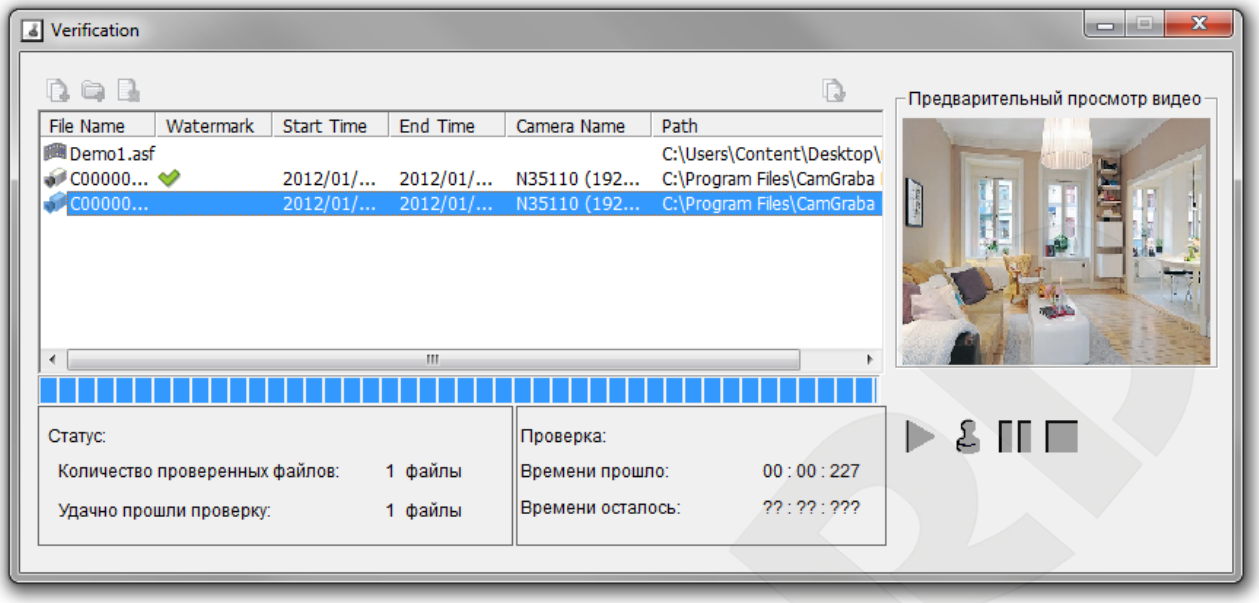

Рис. 10.5

[Воспроизведение]: кнопка, предназначенная для запуска предварительного просмотра проверенных файлов. После проверки файлов выделите необходимые файлы из списка левой кнопкой мыши и нажмите данную кнопку, после чего появится изображение в области **«Предварительный просмотр видео»** (*Рис. 10.5*).

[Проверить]: кнопка, предназначенная для запуска проверки выбранных файлов в списке. Для проверки файлов выделите в списке необходимые файлы и нажмите данную кнопку. Для выделения всех файлов сразу воспользуйтесь кнопкой **[Выбрать все]**.

[Пауза]: кнопка, ставит видео на паузу при предварительном просмотре.

[Стоп]: кнопка, останавливает предварительный просмотр.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Во время выполнения операции проверки файлов любые другие действия в программе недоступны до окончания проверки. После запуска проверки файлов, данную проверку остановить невозможно, и чтобы воспользоваться другими возможностями программы **«Verification Tool»** необходимо дождаться окончания проверки файлов.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложения

Приложение А. Нагрузочное тестирование

В данном приложении приведены результаты тестирования с использованием H.264:

А.1. Расчет для 16-ти канального видеосервера с разрешением VGA/D1

Таблица А.1. Конфигурация оборудования

ПО	MainConsole Version 3.5.8 Professional
CPU	Intel Core i3-2100
Оперативная память	2Gb
Ethernet	Gigabit Ethernet Controller
HDD	ST3250410AS (250 GB)
Видеокарта	Intel HD Graphics 2000
ОС	Windows 7 Professional

Таблица А.2. Результаты теста с разрешением 640x480 (H.264)

640x480	Качество	Частота кадров	Загрузка CPU	Пропускная способность
16 IP-камер	**Отличное**	**30**	**80%**	**30 Mbps**
16 IP-камер	**Превосходное**	**30**	**85%**	**40 Mbps**

А.2. Расчет для 16-х канального видеосервера с разрешением 1M (1280x720)

Таблица А.3. Конфигурация оборудования

ПО:	MainConsole Version 3.5.8 Professional
CPU:	Intel Core i7-3770K
Оперативная память:	4Gb
Ethernet:	Gigabit Ethernet Controller
HDD:	WD1002FAEX (1TB)
Видеокарта:	AMD HD7750 1Gb DDR5
ОС:	Windows 7 Professional

Таблица А.4. Результаты тестирования для IP-камер с разрешением 1280x720 (H.264)

1280x720	Качество	Частота кадров	Загрузка CPU	Пропускная способность
16 IP-камер	**Отличное**	**30**	**70%**	**90 Mbps**
16 IP-камер	**Превосходное**	**30**	**75%**	**110 Mbps**

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

А.3. Расчет для 16-х канального видеосервера с разрешением 2M (1920x1080)

Таблица А.5. Конфигурация оборудования

ПО:	MainConsole Version 3.5.8 Professional
CPU:	Intel Core i7-3930K
Оперативная память:	8Gb
Ethernet:	Gigabit Ethernet Controller
HDD:	WD1000DHTZ (1TB)
Видеокарта:	AMD HD7750 1Gb DDR5
ОС:	Windows 7 Professional

Таблица А.6. Результаты тестирования для IP-камер с разрешением 1920x1080 (H.264)

1920x1080	Качество	Частота кадров	Загрузка CPU	Пропускная способность
16 IP-камер	**Превосходное**	**30**	**65%**	**230 Mbps**

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение В. Требования к объему жесткого диска

В данном приложении приведены основные требования к объему жесткого диска.

В.1.Требования к дисковому пространству для камеры с ПЗС-сенсором

Таблица В.1. MPEG4 Гб/канал/день для 30 к/с

Качество	704*576	352*240	176*120
Наилучшее	19.4	4.3	1.1
Отличное	6.5	1.6	0.5
Хорошее	4.3	1.1	0.4
Стандартное	3.2	0.9	0.3
Среднее	2.2	0.6	0.2

Таблица В.2. MPEG4 Гб/канал/день для 15 к/с

Качество	704*576	352*240	176*120
Наилучшее	9.7	2.2	0.5
Отличное	3.2	0.8	0.3
Хорошее	2.2	0.5	0.2
Стандартное	1.6	0.4	0.2
Среднее	1.1	0.3	0.1

Таблица В.3. MPEG4 Гб/канал/день

Качество	Битрейт	Скорость кадров	Требуемый объем
704*576	2048	30	21.6
704*576	2048	15	22.7
704*576	1536	30	17.3
704*576	1536	15	18.4
704*576	1024	30	11.9
704*576	1024	15	13.0
704*576	512	30	5.9
704*576	512	15	7.0
352*240	1536	30	16.2
352*240	1536	15	17.3
352*240	1024	30	11.9
352*240	1024	15	11.9
352*240	512	30	5.9

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

352*240	512	15	6.5
176*120	1024	30	10.8
176*120	1024	15	10.8
176*120	512	30	5.9
176*120	512	15	6.5
176*120	128	30	1.6
176*120	128	15	1.6

Таблица В.4. MJPEG Гб/канал/день для 15 к/с

Качество	704*576	352*240	176*120
Наилучшее	84.2	18.4	7.0
Отличное	46.4	10.8	4.9
Хорошее	27.0	7.0	3.8
Стандартное	14.0	4.9	2.7
Среднее	10.8	3.2	1.9

Таблица В.5.MJPEG Гб/канал/день

Качество	Битрейт	Скорость кадров	Требуемый объем
704*576	Наилучшее	15	84.2
704*576	Наилучшее	5	43.2
704*576	Отличное	15	27.0
704*576	Отличное	5	13.0
704*576	Хорошее	15	10.8
704*576	Хорошее	5	5.4
352*240	Наилучшее	15	18.4
352*240	Наилучшее	5	9.7
352*240	Отличное	15	7.0
352*240	Отличное	5	3.6
352*240	Хорошее	15	3.2
352*240	Хорошее	5	1.7
176*120	Наилучшее	15	7.0
176*120	Наилучшее	5	3.2
176*120	Отличное	15	3.8
176*120	Отличное	5	1.6

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

176*120	Хорошее	15	1.9
176*120	Хорошее	5	0.8

B.2. Требования к дисковом пространству для камеры VGA разрешения

Таблица B.6 MPEG4 Гб/канал/день для 30 к/с

Качество	640*480	320*240	160*120
Наилучшее	10.5	3.2	0.9
Отличное	4.2	1.6	0.5
Хорошее	3.2	1.1	0.3
Стандартное	2.6	0.7	0.3
Среднее	2.6	0.6	0.2

Таблица B.7 MPEG4 Гб/канал/день для 15 к/с

Качество	640*480	320*240	160*120
Наилучшее	5.3	1.6	0.4
Отличное	2.1	0.8	0.3
Хорошее	1.6	0.6	0.2
Стандартное	1.3	0.4	0.1
Среднее	1.3	0.3	0.1

Таблица B.8 MPEG4 Гб/канал/день

Качество	Битрейт	Скорость кадров	Требуемый объем
640*480	2048	30	23.0
640*480	2048	15	22.2
640*480	1536	30	18.5
640*480	1536	15	17.9
640*480	1024	30	10.5
640*480	1024	15	10.5
640*480	512	30	5.3
640*480	512	15	6.3
320*240	1536	30	15.8
320*240	1536	15	16.9
320*240	1024	30	10.5
320*240	1024	15	10.5

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

320*240	512	30	5.8
320*240	512	15	6.3
160*120	1024	30	10.0
160*120	1024	15	7.9
160*120	512	30	5.3
160*120	512	15	0.5
160*120	128	30	1.4
160*120	128	15	1.5

Таблица В.9 MJPEG Гб/канал/день для 15 к/с

Качество	640*480	320*240	160*120
Наилучшее	42.2	15.8	6.3
Отличное	25.3	9.5	4.2
Хорошее	16.9	6.9	3.2
Стандартное	13.7	5.3	2.5
Среднее	9.5	3.7	1.8

Таблица В.10 MJPEG Гб/канал/день

Качество	Битрейт	Скорость кадров	Требуемый объем
640*480	Наилучшее	15	42.2
640*480	Наилучшее	5	16.9
640*480	Отличное	15	16.9
640*480	Отличное	5	6.9
640*480	Хорошее	15	9.5
640*480	Хорошее	5	3.8
320*240	Наилучшее	15	15.8
320*240	Наилучшее	5	5.8
320*240	Отличное	15	6.9
320*240	Отличное	5	2.7
320*240	Хорошее	15	3.7
320*240	Хорошее	5	1.4
160*120	Наилучшее	15	6.3
160*120	Наилучшее	5	2.4
160*120	Отличное	15	3.2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

160*120	Отличное	5	1.2
160*120	Хорошее	15	1.8
160*120	Хорошее	5	0.7

В.3. Требования к дисковому пространству для камеры мегапиксельного разрешения

Таблица В.11 H.264 Гб/канал/день для 15 к/с

Качество	1280*1024	1280*720	640*480
Наилучшее	232.4	157.7	24.9
Отличное	141.4	107.9	16.6
Хорошее	107.9	74.7	14.2
Стандартное	66.4	49.8	12.5
Среднее	49.8	37.4	10.8

Таблица В.12 H.264 Гб/канал/день для 10 к/с

Качество	1280*1024	1280*720	640*480
Наилучшее	157.7	116.2	20.8
Отличное	99.6	74.7	15.0
Хорошее	74.7	54.0	13.3
Стандартное	54.0	37.4	10.8
Среднее	37.4	29.1	10.0

Таблица В.13 H.264 Гб/канал/день

Качество	Битрейт	Скорость кадров	Требуемый объем
1280*1024	6144	15	522.9
1280*1024	6144	10	522.9
1280*1024	2048	15	182.6
1280*1024	2048	10	182.6
1280*1024	512	15	45.7
1280*1024	512	10	45.7
1280*720	6144	15	522.9
1280*720	6144	10	522.9
1280*720	2048	15	182.6
1280*720	2048	10	182.6

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1280*720	**512**	**15**	**45.7**
1280*720	**512**	**10**	**45.7**
640*480	**6144**	**15**	**522.9**
640*480	**6144**	**10**	**522.9**
640*480	**2048**	**15**	**182.6**
640*480	**2048**	**10**	**182.6**
640*480	**512**	**15**	**45.7**
640*480	**512**	**10**	**45.7**
320*240	**6144**	**15**	**423.3**
320*240	**6144**	**10**	**298.8**
320*240	**2048**	**15**	**182.6**
320*240	**2048**	**10**	**182.6.**
320*240	**512**	**15**	**45.7**
320*240	**512**	**10**	**45.7**

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложение С. Глоссарий

3GP - мультимедийный контейнер, определяемый Партнёрским Проектом Третьего поколения (Third Generation Partnership Project (3GPP) для мультимедийных служб 3G UMTS. Многие современные мобильные телефоны имеют функции записи и просмотра аудио и видео в формате 3GP.

ActiveX – это стандарт, который разрешает компонентам программного обеспечения взаимодействовать в сетевой среде независимо от языка(-ов), используемого для их создания. Веб-браузеры могут управлять элементами управления ActiveX, документами ActiveX и сценариями ActiveX. Элементы управления ActiveX часто загружаются и инсталлируются автоматически, как запрашиваемы. Сама по себе данная технология не является кроссплатформенной и поддерживается в полном объеме только в среде Windows в браузере Internet Explorer 8.0.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line / Асимметричная цифровая абонентская линия) - модемная технология, превращающая аналоговые сигналы, передаваемые посредством стандартной телефонной линии, в цифровые сигналы (пакеты данных), позволяя во время работы совершать звонки.

Angle / Угол обзора – это угол, который образуют лучи, соединяющие заднюю точку объектива и диагональ кадра. Угол зрения показывает съемочное расстояние и чаще всего выражается в градусах. Обычно угол зрения измеряется на линзе, фокус которой установлен в бесконечность. В зависимости от угла зрения, объективы делят на три типа: широкоугольные, нормальные и длиннофокусные. В широкоугольных объективах, которые чаще всего используются для панорамного наблюдения, угол зрения составляет 75 градусов и больше. Нормальные объективы имеют угол зрения от 45 до 65 градусов. Угол зрения длиннофокусного объектива составляет 30 градусов.

ARP (Address Resolution Protocol / Протокол определения адреса) - использующийся в компьютерных сетях протокол низкого уровня, предназначенный для определения адреса канального уровня по известному адресу сетевого уровня. Наибольшее распространение этот протокол получил благодаря повсеместности сетей IP, построенных поверх Ethernet. Этот протокол используется для связи IP-адреса с MAC-адресом устройства. По локальной сети транслируется запрос для поиска узла с MAC-адресом, соответствующим IP-адресу.

Aspect ratio / Формат экрана – это форматное отношение ширины к высоте кадров. Общий формат кадра, используемый для телевизионных экранов и компьютерных мониторов, составляет 4:3. Телевидение высокой четкости (HDTV) использует формат кадра 9:16

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Authentication / Аутентификация - проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора; подтверждение подлинности. Один из способов аутентификации в компьютерной системе состоит во вводе вашего пользовательского идентификатора, в просторечии называемого «логином» (login — регистрационное имя пользователя) и пароля — некой конфиденциальной информации, знание которой обеспечивает владение определенным ресурсом. Получив введенный пользователем логин и пароль, компьютер сравнивает их со значением, которое хранится в специальной базе данных, и, в случае совпадения, пропускает пользователя в систему.

Auto Iris / АРД (Авторегулируемая диафрагма) - это автоматическое регулирование величины диафрагмы для контроля количества света, попадающего на матрицу. Существует два варианта автоматической регулировки диафрагмы: Direct Drive и Video Drive.

Biterate / Битрейт (Скорость передачи данных) - буквально, скорость прохождения битов информации. Битрейт принято использовать при измерении эффективной скорости передачи информации по каналу, то есть скорости передачи «полезной информации» (помимо таковой, по каналу может передаваться служебная информация).

BLC (Back Light Compensation / Компенсация фоновой засветки, компенсация заднего света). Типичный пример необходимости использования: человек на фоне окна. Электронный затвор камеры отрабатывает интегральную, т.е. общую освещенность сцены, "видимой" камерой через объектив. Соответственно, малая фигура человека на большом светлом фоне окна выльется в итоге "засветкой" всей картинки. Включение функции "BLC" может в подобных случаях исправить работу автоматики камеры.

Bonjour - протокол автоматического обнаружения сервисов (служб), используемый в операционной системе Mac OS X, начиная с версии 10.2. Служба Bonjour предназначается для использования в локальных сетях и использует сведения (записи) в службе доменных имён (DNS) для обнаружения других компьютеров, равно как и иных сетевых устройств (например, принтеров) в ближайшем сетевом окружении.

CIDR / Бесклассовая адресация (англ. *Classless Inter-Domain Routing*, англ. *CIDR*) — метод IP-адресации, позволяющий гибко управлять пространством IP-адресов, не используя жёсткие рамки классовой адресации. Использование этого метода позволяет экономно использовать ограниченный ресурс IP-адресов, поскольку возможно применение различных масок подсетей к различным подсетям.

CCD / ПЗС-матрица - это светочувствительный элемент, использующийся во многих цифровых камерах и представляющий собой крупную интегральную схему, состоящую из сотен тысяч зарядов (пикселей), которые преобразуют световую энергию в электронные

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

сигналы. Размер матрицы изменяется по диагонали и может составлять 1/4", 1/3", 1/2" или 2/3".

CGI (Единый шлюзовый интерфейс) - спецификация, определяющая взаимодействие web-сервера с другими CGI-программами. Например, HTML-страница, содержащая форму, может использовать CGI-программу для обработки данных формы.

CMOS / КМОП (Complementary Metal Oxide Semiconductor / Комплементарный металлооксидный полупроводник) – это широко используемый тип полупроводника, который использует как отрицательную, так и положительную электрическую цепь. Поскольку только одна из этих типов цепей может быть включена в любое данное время, то микросхемы КМОПа потребляют меньше электроэнергии, чем микросхемы, использующие только один тип транзистора. Также датчики изображения КМОП в некоторых микросхемах содержат схемы обработки, однако это преимущество невозможно использовать с ПЗС-датчиками, которые являются также более дорогими в производстве.

DDNS (Dynamic Domain Name System, DynDNS) - технология, применяемая для назначения постоянного доменного имени устройству (компьютеру, сетевому накопителю) с динамическим IP-адресом. Это может быть IP-адрес, полученный по DHCP или по IPCP в PPP-соединениях (например, при удалённом доступе через модем). Другие машины в Интернете могут устанавливать соединение с этой машиной по доменному имени.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol / Протокол динамической конфигурации узла) – это сетевой протокол, позволяющий компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Данный протокол работает по модели «клиент-сервер». Для автоматической конфигурации компьютер-клиент на этапе конфигурации сетевого устройства обращается к так называемому серверу DHCP и получает от него нужные параметры.

DHCP-сервер – это программа, которая назначает клиентам IP-адреса внутри заданного диапазона на определенный период времени. Данную функцию поддерживают практически все современные маршрутизаторы.

Digital Zoom / Цифровое увеличение - это увеличение размера кадра не за счет оптики, а с помощью кадрирования полученного с матрицы изображения. Камера ничего не увеличивает, а только вырезает нужную часть изображения и растягивает ее до первоначального разрешения.

Domain Server / Сервер доменных имен - также домены могут быть использованы организациями, которые хотят централизованно управлять своими компьютерами (на которых установлены операционные системы Windows). Каждый пользователь в рамках домена получает учетную запись, которая обычно разрешает зарегистрироваться и

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

использовать любой компьютер в домене, хотя одновременно на компьютер могут быть наложены ограничения. Сервером доменных имен является сервер, который аутентифицирует пользователей в сети.

Ethernet - пакетная технология передачи данных преимущественно в локальных компьютерных сетях. Стандарты Ethernet определяют проводные соединения и электрические сигналы на физическом уровне, формат кадров и протоколы управления доступом к среде – на канальном уровне модели OSI.

Factory default settings / Заводские установки по умолчанию – это установки, которые изначально использованы для устройства, когда оно отгружается с завода в первый раз. Если возникнет необходимость переустановить устройство до его заводских установок по умолчанию, то эта функция применима для большинства устройств, и она полностью переустанавливает любые установки, которые были изменены пользователем.

Firewall / Брандмауэр – брандмауэр (межсетевой экран) работает как барьер между сетями, например, между локальной сетью и Интернетом. Брандмауэр гарантирует, что только зарегистрированным пользователям будет разрешен доступ из одной сети в другую сеть. Брандмауэром может быть программное обеспечение, работающее на компьютере, или брандмауэром может быть автономное аппаратное устройство.

Focal length / Фокусное расстояние - измеряемое в миллиметрах фокусное расстояние объектива камеры, определяющее ширину горизонтальной зоны обзора, которое в свою очередь измеряется в градусах. Определяется как расстояние от передней главной точки до переднего фокуса (для переднего фокусного расстояния) и как расстояние от задней главной точки до заднего фокуса (для заднего фокусного расстояния). При этом, под главными точками подразумеваются точки пересечения передней (задней) главной плоскости с оптической осью.

Fps / Кадровая частота - количество кадров, которое видеосистема (компьютерная игра, телевизор, DVD-плеер, видеофайл) выдаёт в секунду.

Frame / Кадр – кадром является полное видеоизображение. В формате 2:1 чересстрочной развёртки интерфейса RS-170 и в форматах Международного консультативного комитета по радиовещанию, кадр создается из двух отдельных областей линий чересстрочной развѐртки 262.5 или 312.5 на частоте 60 или 50 Гц для того, чтобы сформировать полный кадр, который отобразится на экране на частоте 30 или 25 Гц. В видеокамерах с прогрессивной разверткой каждый кадр сканируется построчно и не является чересстрочным; большинство их них отображается на частоте 30 и 25 Гц.

FTP (File Transfer Protocol / Протокол передачи фалов) – это протокол приложения, который использует набор протоколов TCP / IP. Он используется, чтобы

SEC.RU Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

обменивается файлами между компьютерами/устройствами в сети. FTP позволяет подключаться к серверам FTP, просматривать содержимое каталогов и загружать файлы с сервера или на сервер. Протокол FTP относится к протоколам прикладного уровня и для передачи данных использует транспортный протокол TCP. Команды и данные, в отличие от большинства других протоколов передаются по разным портам. Порт 20, открываемый на стороне сервера, используется для передачи данных, порт 21 - для передачи команд. Порт для приема данных клиентом определяется в диалоге согласования.

Full-duplex / Полный дуплекс – полный дуплекс представляет собой передачу данных одновременно в двух направлениях. В системе звуковоспроизведения это можно описать, например, телефонными системами. Также полудуплексная связь обеспечивает двухстороннюю связь, но только в одном направлении за один раз.

G.711 - стандарт для представления 8-битной компрессии PCM (ИКМ) сигнала с частотой дискретизации 8000 кадров/секунду и 8 бит/кадр. Таким образом, G.711 кодек создаёт поток 64 Кбит/с.

Gain / Коэффициент усиления - коэффициентом усиления является коэффициент усиления и экстента, в котором аналоговый усилитель усиливает силу сигнала. Коэффициенты усиления обычно выражаются в единицах мощности. Децибел (дБ) является наиболее употребительным способом для измерения усиления усилителя.

Gateway / Межсетевой шлюз – межсетевым шлюзом является сеть, которая действует в качестве точки входа в другую сеть. Например, в корпоративной сети, сервер компьютера, действующий в качестве межсетевого шлюза, зачастую также действует и в качестве прокси-сервера и сервера сетевой защиты. Межсетевой шлюз часто связан как с маршрутизатором, который распознает, куда направлять пакет данных, который приходит в межсетевой шлюз, так и коммутатором, который предоставляет истинный маршрут в и из межсетевого шлюза для данного пакета.

H.264 - это международный стандарт кодирования аудио и видео, (другое название “MPEG-4 part 10” или AVC (Advanced Video Coding)). Данный стандарт содержит ряд новых возможностей, позволяющих значительно повысить эффективность сжатия видео по сравнению с более ранними стандартами (MPEG-1, MPEG-2 и MPEG-4), обеспечивая также большую гибкость применения в разнообразных сетевых средах. Используется в цифровом телевидении высокого разрешения (HDTV) и во многих других областях цифрового видео.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol / Протокол передачи гипертекста) - это набор правил по обмену файлами (текстовыми, графическими, звуковыми, видео- и другими мультимедиа файлами) в сети. Протокол HTTP является протоколом высшего уровня в

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

семействе протоколов TCP/IP. В данном протоколе любой пакет передается до получения подтверждения о его правильном приеме.

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure / Защищённый протокол передачи гипертекста) - расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование. Данные, передаваемые по протоколу HTTP, «упаковываются» в криптографический протокол SSL или TLS, тем самым обеспечивается защита этих данных. В отличие от HTTP, для HTTPS по умолчанию используется TCP-порт 443.

Hub / Сетевой концентратор - сетевой концентратор используется для подключения многочисленных устройств к сети. Сетевой концентратор передает все данные в устройства, подключенные к нему, тогда как коммутатор только передает данные в устройство, которое специально предназначено для него.

ICMP (Internet Control Message Protocol / Межсетевой протокол управляющих сообщений) - сетевой протокол, входящий в стек протоколов TCP/IP. В основном ICMP используется для передачи сообщений об ошибках и других исключительных ситуациях, возникших при передаче данных, например, запрашиваемая услуга недоступна или хост или маршрутизатор не отвечают.

IEEE 802.11 / Стандарт IEEE 802.11 – это семейство стандартов для беспроводных локальных сетей. Стандарт 802.11 поддерживает передачу данных на скорости 1 или 2 Мбит/сек на полосе 2.4 ГГц. Стандарт же 802.11b задает скорость передачи данных 11 Мбит/сек на полосе 2.4 ГГц, в то время как стандарт 802.11a позволяет задать скорость до 54 Мбит/сек. на полосе 5 ГГц.

Interlaced video / Чересстрочная развертка - это видеозапись со скоростью 50 изображений (называемых полями) в секунду, из которых каждые 2 последовательных поля (полукадра) затем объединяются в 1 кадр. Чересстрочная развертка была разработана много лет назад для аналогового телевидения и до сих пор широко применяется. Она дает хорошие результаты при просмотре движения в стандартном изображении, хотя всегда существует некоторое искажение изображения.

Internet Explorer (IE) - серия браузеров, разрабатываемая корпорацией Microsoft с 1995 года. Входит в комплект операционных систем семейства Windows. Является наиболее широко используемым веб-браузером.

IP 66 (Ingress Protection) - это стандарт защиты оборудования, который описывает пыле- и влаго- защиту камеры видеонаблюдения. Первая цифра обозначает уровень защиты от попадания твёрдых частиц (например, цифра 6 обозначает полное исключение попадания пыли). Вторая цифра обозначает уровень защиты от попадания жидкостей

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

(например, цифра 6 обозначает безупречную работу камеры при воздействии массивных водяных потоков воды или временном обливании.)

IP-камера - цифровая видеокамера, особенностью которой является передача видеопотока в цифровом формате по сети Ethernet, использующей протокол IP.

JPEG (Joint Photographic Experts Group / Стандарт Объединенной группы экспертов в области фотографии) - один из популярных графических форматов, применяемый для хранения фотоизображений и подобных им изображений. При создании изображения JPEG имеется возможность настройки используемого коэффициента сжатия. Так как при более низком коэффициенте сжатия (т.е. самом высоком качестве) увеличивается объем файла, существует выбор между качеством изображения и объемом файла.

Kbit/s (Kilobits per second / Кбит/сек) - это мера измерения скорости потока данных, т.е. это скорость, на которой определенное количество битов проходят заданную точку.

LAN (Local Area Network / Локальная вычислительная сеть) - компьютерная сеть, покрывающая обычно относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий (дом, офис, фирму, институт), то есть определенную географическую зону.

Lux / Люкс - единица измерения освещенности. Определяется как освещенность поверхности площадью 1 кв.м. световым потоком 1 люмен. Используется для обозначения чувствительности камер.

MAC-адрес (Media Access Control address / Аппаратный адрес устройства) - это уникальный идентификатор присоединенного к сети устройства или, точнее, его интерфейс для подключения к сети.

Mbit/s (Megabits per second / Мбит/сек) – это мера измерения скорости потока данных, т.е. это скорость на которой биты проходят заданную точку. Этот параметр обычно используется, чтобы представить “скорость” сети. Локальная сеть должна работать на скорости 10 или 100 Мбит/сек.

MJPEG (Motion JPEG) - покадровый метод видеосжатия, основной особенностью которого является сжатие каждого отдельного кадра видеопотока с помощью алгоритма сжатия изображений JPEG. При сжатии методом MJPEG межкадровая разница не учитывается.

MPEG-4 - это международный стандарт, используемый преимущественно для сжатия цифрового аудио и видео. Стандарт MPEG-4 в основном используется для вещания (потоковое видео), записи фильмов на компакт-диски, видеотелефонии (видеотелефон) и широковещания, в которых активно используется сжатие цифровых видео и звука.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Multicast / Групповая передача — специальная форма широковещания, при которой копии пакетов направляются определённому подмножеству адресатов. Наряду с приложениями, устанавливающими связь между источником и одним получателем, существуют такие приложения, где требуется, чтобы источник посылал информацию сразу группе получателей. При традиционной технологии IP-адресации требуется каждому получателю информации послать свой пакет данных, то есть одна и та же информация передается много раз. Технология групповой адресации представляет собой расширение IP-адресации, позволяющее направить одну копию пакета сразу всем получателям. Множество получателей определяется принадлежностью каждого из них к конкретной группе. Рассылку для конкретной группы получают только члены этой группы.

Технология IP Multicast предоставляет ряд существенных преимуществ по сравнению с традиционным подходом. Например, добавление новых пользователей не влечет за собой необходимое увеличение пропускной способности сети. Значительно сокращается нагрузка на посылающий сервер, который больше не должен поддерживать множество двухсторонних соединений.

Для реализации групповой адресации в локальной сети необходимы: поддержка групповой адресации стеком протокола TCP/IP, программная поддержка протокола IGMP для отправки запроса о присоединении к группе и получении группового трафика, поддержка групповой адресации сетевой картой, приложение, использующее групповую адресацию, например, видеоконференция. Технология «мультикаст» использует адреса с 224.0.0.0 до 239.255.255.255. Поддерживается статическая и динамическая адресация. Примером статических адресов являются 224.0.0.1 — адрес группы, включающей в себя все узлы локальной сети, 224.0.0.2 — все маршрутизаторы локальной сети. Диапазон адресов с 224.0.0.0 по 224.0.0.255 зарезервирован для протоколов маршрутизации и других низкоуровневых протоколов поддержки групповой адресации. Остальные адреса динамически используются приложениями. На сегодняшний день большинство маршрутизаторов поддерживают эту опцию (в меню обычно есть опция, разрешающая IGMP протокол или мультикаст).

NTP (Network Time Protocol / Протокол синхронизации времени) - сетевой протокол для синхронизации времени с использованием сетей. NTP использует для своей работы протокол UDP.

NTSC (National Television System Committee / Стандарт NTSC) - стандарт NTSC является телевизионным и видеостандартом в США. Стандарт NTSC доставляет 525 строк в кадре на 30 к/сек.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) - отраслевой стандарт, определяющий протоколы взаимодействия таких устройств, как IP-камеры, видеорегистраторы и системы управления видео. Международный форум, создавший данный стандарт, основан компаниями Axis Communications, Bosch Security Systems и Sony в 2008 году с целью разработки и распространения открытого стандарта для систем сетевого видеонаблюдения.

PAL (Phase Alternating Line / Телевизионный стандарт PAL) - телевизионный стандарт PAL является преобладающим телевизионным стандартом в странах Европы. Телевизионный стандарт PAL доставляет 625 строк в кадре на 25 к/сек.

PoE (Power over Ethernet / Питание через Ethernet) - технология, позволяющая передавать удалённому устройству вместе с данными электрическую энергию через стандартную витую пару в сети Ethernet.

Port / Порт - идентифицируемый номером системный ресурс, выделяемый приложению, выполняемому на некотором сетевом хосте, для связи с приложениями, выполняемыми на других сетевых хостах (в том числе с другими приложениями на этом же хосте). В обычной клиент-серверной модели приложение либо ожидает входящих данных или запроса на соединение («слушает порт»), либо посылает данные или запрос на соединение на известный порт, открытый приложением-сервером.

PPP (Протокол двухточечного соединения) - протокол, позволяющий использовать интерфейс последовательной передачи для связи между двумя сетевыми устройствами. Например, подключение ПК к серверу посредством телефонной линии.

PPPoE (Point-to-Point Protocol / Протокол соединения "точка - точка") - протокол для подключения пользователей сети стандарта Ethernet к Интернету через широкополосное соединение, такое как линия DSL, беспроводное устройство или кабельный модем. С помощью PPPoE и широкополосного модема пользователи локальной сети могут получать доступ с индивидуальной проверкой подлинности к высокоскоростным сетям данных. Объединяя Ethernet и протокол PPP (Point-to-Point Protocol), протокол PPPoE обеспечивает эффективный способ создания отдельных соединений с удаленным сервером для каждого пользователя.

Progressive scan / Прогрессивное сканирование - это технология представления кадров в видеонаблюдении, при которой каждый кадр воспроизводится по одной линии в порядке их размещения каждую шестнадцатую долю секунды. То есть сначала показывается линия 1, затем 2, затем 3 и так далее. Таким образом, изображение не бьется на отдельные полукадры. В этом случае полностью исчезает эффект мерцания, поэтому качество отснятого видео получается более высоким.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

RJ45 - унифицированный разъём, используемый в телекоммуникациях, имеет 8 контактов. Используется для создания ЛВС с использованием 4-парных кабелей витой пары.

Router / Маршрутизатор – это устройство, которое определяет точку ближайшей сети, в которую пакет данных должен быть направлен как в свой окончательный пункт назначения. Маршрутизатор создает и/или поддерживает специальную таблицу маршрутизации, которая сохраняет информацию, как только она достигает определенных пунктов назначения. Иногда маршрутизатор включен в качестве части сетевого коммутатора.

RTP (Real-Time Transport Protocol / Транспортный протокол в режиме реального времени) - это протокол IP для передачи данных (например, аудио или видео) в режиме реального времени. Протокол RTP переносит в своём заголовке данные, необходимые для восстановления голоса или видеоизображения в приёмном узле, а также данные о типе кодирования информации (JPEG, MPEG и т. п.). В заголовке данного протокола, в частности, передаются временная метка и номер пакета. Эти параметры позволяют при минимальных задержках определить порядок и момент декодирования каждого пакета, а также интерполировать потерянные пакеты. В качестве нижележащего протокола транспортного уровня, как правило, используется протокол UDP.

RTSP (Real Time Streaming Protocol / Протокол передачи потоков в режиме реального времени) - это протокол управления, который служит основой для согласования транспортных протоколов, таких как RTP, многоадресной или одноадресной передачи и для согласования используемых кодеков. RTSP можно рассматривать как пульт дистанционного управления потоками данных, предоставляемыми сервером мультимедиа. Серверы RTSP обычно используют RTP в качестве стандартного протокола для передачи аудио- и видеоданных.

SD (Secure Digital Memory Card/ карта памяти типа SD) - формат карты флэш-памяти, разработанный для использования в основном в портативных устройствах. На сегодняшний день широко используется в цифровых устройствах, например: в фотоаппаратах, мобильных телефонах, КПК, коммуникаторах и смартфонах, GPS-навигаторах, видеокамерах и в некоторых игровых приставках.

Shutter / Электронный затвор – это элемент матрицы, который позволяет регулировать время накопления электрического заряда. Эта деталь отвечает за длительность выдержки и количество света, попавшего на матрицу перед формированием изображения.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol / Простой протокол передачи почты) - протокол SMTP используется для отсылки и получения электронной почты. Однако

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

поскольку он является “простым” по своей структуре, то он ограничен в своей возможности по вместимости сообщений на получающем конце, и он обычно используется с одним из двух других протоколов, POP3 или протоколом интерактивного доступа к электронной почте (протокол IMAP). Эти протоколы позволяют пользователю сохранять сообщения в почтовом ящике сервера и периодически загружать их из сервера.

SSL/TSL (Secure Socket Layer / Transport Layer Security / Протокол защищенных сокетов / Протокол транспортного уровня) – эти два протокола (протокол SSL является приемником протокола TSL) являются криптографическими протоколами, которые обеспечивают безопасную связь в сети. В большинстве случаев протокол SSL используется через протокол HTTP, чтобы сформировать протокол защищённой передачи гипертекста (протокол HTTPS) в качестве использованного, например, в Интернете для осуществления финансовых транзакций в электронном виде. Протокол SSL использует сертификаты открытого криптографического ключа, чтобы подтверждать идентичность сервера.

Subnet mask / Маска подсети - битовая маска, определяющая, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая — к адресу самого узла в этой сети. Например, узел с IP-адресом 192.168.0.99 и маской подсети 255.255.255.0 находится в сети 192.168.0.0.

Switch / Коммутатор – коммутатором является сетевое устройство, которое соединяет сегменты сети вместе и которое выбирает маршрут для пересылки устройством данных к его ближайшему получателю. Обычно коммутатор является более простым и более быстрым механизмом, чем сетевой маршрутизатор. Некоторые коммутаторы имеют функцию маршрутизатора.

TCP (Transmission Control Protocol / Протокол управления передачей) - один из основных сетевых протоколов Интернета, предназначенный для управления передачей данных в сетях и подсетях TCP/IP. TCP - это транспортный механизм, предоставляющий поток данных с предварительной установкой соединения, за счёт этого дающий уверенность в достоверности получаемых данных, осуществляет повторный запрос данных в случае потери данных и устраняет дублирование при получении двух копий одного пакета (см. также T/TCP).

TTL (Time to live) - предельный период времени или число итераций или переходов, за который набор данных (пакет) может существовать до своего исчезновения. Значение TTL может рассматриваться как верхняя граница времени существования IP-дейтаграммы в сети. Поле TTL устанавливается отправителем дейтаграммы и уменьшается каждым узлом (например, маршрутизатором) на пути его следования, в соответствии со временем пребывания в данном устройстве или согласно протоколу обработки. Если поле TTL становится равным нулю до того, как дейтаграмма прибудет в пункт назначения, то такая

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

дейтаграмма отбрасывается и отправителю отсылается ICMP-пакет с кодом 11 — «Превышение временного интервала».

UDP (User Datagram Protocol / Протокол дейтаграмм пользователя) - это протокол обмена данными с ограничениями на пересылаемые данные по сети, использующей протокол IP. Протокол UDP является альтернативой протоколу TCP. Преимущество протокола UDP состоит в том, что для него необязательна доставка всех данных и некоторые пакеты могут быть пропущены, если сеть перегружена. Это особенно удобно при передаче видеоматериалов в режиме реального времени, поскольку не имеет смысла повторно передавать устаревшую информацию, которая все равно не будет отображена.

UPnP (Universal Plug and Play) - технология, позволяющая персональным компьютерам и интеллектуальным сетевым системам (например, охранному оборудованию, развлекательным устройствам или интернет-шлюзам) соединяться между собой автоматически и работать совместно через единую сеть. Платформа UPnP строится на основе таких интернет-стандартов, как TCP/IP, HTTP и XML. Технология UPnP поддерживает сетевые инфраструктуры практически любого типа - как проводные, так и беспроводные. В их число, в частности, входят кабельный Ethernet, беспроводные сети Wi-Fi, сети на основе телефонных линий, линий электропитания и пр. Поддержка UPnP реализована в операционных системах Windows.

URL (Uniform Resource Locator / Единый указатель ресурсов) - это стандартизированный способ записи адреса ресурса в сети Интернет.

WAP (Wireless Application Protocol / Беспроводной протокол передачи данных) – протокол, созданный специально для GSM-сетей, где нужно устанавливать связь портативных устройств с сетью Интернет. С помощью WAP пользователь мобильного устройства может загружать из сети Интернет любые цифровые данные.

Web-server / Веб-сервер - это сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, обычно вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-потоком или другими данными.

Wi-Fi (Wireless Fidelity, дословно - «беспроводная точность») — торговая марка промышленной группы «Wi-Fi Alliance» для беспроводных сетей на базе стандарта IEEE 802.11. Любое оборудование, соответствующее стандарту IEEE 802.11, может быть протестировано в Wi-Fi Alliance для получения соответствующего сертификата и права нанесения логотипа Wi-Fi.

W-LAN / Беспроводная LAN - это беспроводная локальная сеть, использующая в качестве носителя радиоволны: беспроводное подключение к сети конечного пользователя. Для основной сетевой структуры обычно используется кабельное соединение.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

WPS (Wi-Fi Protected Setup) - стандарт, предназначенный для полуавтоматического создания беспроводной домашней сети. Протокол призван оказать помощь пользователям, которые не обладают широкими знаниями о безопасности в беспроводных сетях, и как следствие, имеют сложности при осуществлении настроек. WPS автоматически обозначает имя сети и задает шифрование, для защиты от несанкционированного доступа в сеть, при этом нет необходимости вручную задавать все параметры.

Алгоритм сжатия видео – это методика уменьшения размера файла цифровой видеозаписи посредством удаления графических элементов, не воспринимаемых человеческим глазом.

Варифокальный объектив – объектив, позволяющий использовать различные фокусные расстояния в противоположность объективу с фиксированным фокусным расстоянием, который использует лишь одно расстояние.

Витая пара - вид кабеля связи, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой. Свивание проводников производится с целью повышения степени связи между собой проводников одной пары (электромагнитная помеха одинаково влияет на оба провода пары) и последующего уменьшения электромагнитных помех от внешних источников, а также взаимных наводок при передаче дифференциальных сигналов.

Выдержка - интервал времени, в течение которого свет воздействует на участок светочувствительного материала или светочувствительной матрицы для сообщения ему определённой экспозиции.

Детектор движения - это аппаратный либо программный модуль, основной задачей которого является обнаружение перемещающихся в поле зрения камеры объектов.

Детектор саботажа – это программный модуль, который позволяет обнаруживать такие ситуации, как: расфокусировка, перекрытие или засвечивание изображения, отворот камеры, частичная потеря сигнала. Принцип действия основан на анализе в режиме реального времени изменения контраста локальных областей кадров из видеопотока, получаемого с телекамеры-детектора. Детектор саботажа автоматически выбирает области кадров, по которым необходимо оценивать изменение контрастности во времени и, если изменение контрастности в этих областях превышает некоторый относительный порог, принимает решение о потере «полезного» видеосигнала.

Диафрагма (от греч. diáphragma — перегородка) - это отверстие в объективе камеры, которое регулирует количество света, попадающего на матрицу. Изменение размера диафрагмы позволяет контролировать целый ряд показателей, важных для получения качественного изображения.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Доменное имя - это определенная буквенная последовательность, обозначающая имя сайта или используемая в именах электронных почтовых ящиков. Доменные имена дают возможность адресации интернет-узлов и расположенных на них сетевых ресурсов (веб-сайтов, серверов электронной почты, других служб) в удобной для человека форме.

ИК-подсветка (ИК-прожектор) – устройство, обеспечивающее подсветку объекта наблюдения с излучением в инфракрасном диапазоне.

Камера “день/ночь” - это видеокамера, предназначенная для работы круглосуточно в разных условиях освещенности. В условиях яркой освещенности изображение цветное. В темное время суток, когда яркий свет пропадает, и начинаются сумерки, изображение становится черно-белое, в результате чего повышается чувствительность.

Кодек - в системах связи кодек это обычно кодер/декодер. Кодеки используются в интегрированных цепях или микросхемах для преобразования аналоговых видео- и аудиосигналов в цифровой формат для последующей передачи. Кодек также преобразует принимаемые цифровые сигналы в аналоговый формат. В кодеке одна микросхема используется для преобразования аналогового сигнала в цифровой и цифрового сигнала в аналоговый. Термин «Кодек» также может относиться к компрессии/декомпрессии, и в этом случае он обычно означает алгоритм или компьютерную программу для уменьшения объема файлов и программ.

Нормально замкнутые контакты - такая конструкция датчика, которая в пассивном состоянии имеет замкнутые контакты, а в активном — разомкнутые.

Нормально разомкнутые контакты - такая конструкция датчика, которая в пассивном состоянии имеет разомкнутые контакты, а в активном — замкнутые.

Объектив - это часть оптической системы видеонаблюдения, предназначенная для фокусировки потока света на матрице видеокамеры.

Отношение сигнал/шум - численно определяет содержание паразитных шумов в сигнале. Измеряется в децибелах (дБ). Чем больше значение отношения сигнал/шум для видеосигнала, тем меньше помех и искажений имеет изображение.

Пиксель - это одна из множества точек, составляющих цифровое изображение. Цвет и интенсивность каждого пикселя составляет крошечную область изображения.

Прокси-сервер (Proxy - представитель, уполномоченный) - служба в компьютерных сетях, позволяющая клиентам выполнять косвенные запросы к другим сетевым службам. Сначала клиент подключается к прокси-серверу и запрашивает какой-либо ресурс, расположенный на другом сервере. Затем прокси-сервер либо подключается к указанному серверу и получает ресурс у него, либо возвращает ресурс из собственного

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

кэша. Прокси-сервер позволяет защищать клиентский компьютер от некоторых сетевых атак и помогает сохранять анонимность клиента.

Протокол - стандарт, определяющий поведение функциональных блоков при передаче данных. Формализованные правила, определяющие последовательность и формат сообщений, которыми обмениваются сетевые компоненты, лежащие на одном уровне, но в разных узлах.

Разрешение изображения - это количество пикселей (точек) на единицу площади изображения. Измеряется в мегапикселях или отображается в виде двух величин – высоты и ширины изображения. Высота и ширина также в данном случае измеряются в пикселях.

Ручная диафрагма - противоположность автоматической диафрагмы, т.е. настройка диафрагмы камеры должна выполняться вручную для регулировки количества света, достигающего чувствительного элемента.

Светосила объектива - это характеристика, показывающая, какое количество света способен пропускать данный объектив. Чем больше максимальный диаметр открытой диафрагмы (или, соответственно, чем меньше F-число), тем большее количество света может попасть сквозь объектив на фокальную плоскость, и тем выше светосила объектива.

Симплекс - при симплексной связи сетевой кабель или канал связи может использоваться для передачи информации только в одном направлении.

Уличная видеокамера - это камера видеонаблюдения, которая обладает всеми необходимыми характеристиками защиты от влияния внешней среды для работы на улице.

Цветная видеокамера - это камера, которая дает цветное изображение. По определению матрицы видеокамер черно-белые, а для получения цветного изображения возле каждой ячейки матрицы формируются цветные фильтры. Первый фильтр привносит красную составляющую цвета, второй зеленую, а третий синюю. Таким образом, три ячейки становятся одной точкой в цветовом формате RGB. Следовательно, вместо трех пикселей на результирующем изображении мы получаем только один.

Электромеханический ИК-фильтр – представляет собой устройство, которое способно в одном режиме подавлять инфракрасный диапазон при помощи инфракрасного ИК-фильтра, а в другом режиме ИК-фильтр убирается электромеханически, таким образом, делая доступным весь спектр светоизлучения.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение D. Права и поддержка

Торговая марка

Copyright © BEWARD 2012.

Некоторые пункты настоящего руководства, а также разделы меню управления оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.

BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «Бевард». Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам.

Ограничение ответственности

ООО «Бевард» не гарантирует, что аппаратные средства будут работать должным образом во всех средах и приложениях, и не дает гарантий и представления, подразумеваемых или выраженных, относительно качества, рабочих характеристик, или работоспособности при использовании для специфических целей. ООО «Бевард» приложила все усилия, чтобы сделать эту Инструкцию по Эксплуатации наиболее точной и полной; ООО «Бевард» отказывается от ответственности за любые опечатки или пропуски, которые, возможно, произошли.

Информация в любой части Инструкции по эксплуатации изменяется и дополняется ООО «Бевард» без предварительного уведомления. ООО «Бевард» не берет на себя никакой ответственности за любые погрешности, которые могут содержаться в этой Инструкции. ООО «Бевард» не берет на себя ответственности и не дает гарантий в выпуске обновлений или сохранения неизменной, какой либо информации в настоящей Инструкции, и оставляет за собой право делать изменения в этой Инструкции по эксплуатации и/или в изделиях, описанных в Инструкции, в любое время без уведомления. Если Вы обнаружите информацию в этом руководстве, которая является неправильной, вводит в заблуждение, или неполной, мы с удовольствием ознакомимся с Вашими комментариями и предложениями.

Предупреждения FCC

Это оборудование было протестировано и признано удовлетворяющим требованиям положения о цифровых устройствах, принадлежащих к классу А, части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (FCC). Эти ограничения были разработаны в целях обеспечения защиты от вредных помех, которые могут возникать при использовании оборудования в коммерческих целях. Это оборудование может излучать, генерировать и использовать энергию в радиочастотном диапазоне. Если оно будет установлено, и использоваться с отклонениями от настоящего Руководства пользователя, оно может оказать вредное влияние на качество радиосвязи. Работа оборудования, установленного в

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

жилой зоне, вероятно, может вызвать вредное воздействие, тогда владелец будет обязан исправлять последствия вредного воздействия за свой счет.

Предупреждение CE

Это устройство может вызывать радиопомехи во внешнем окружении. В этом случае пользователь может быть обязан принять соответствующие меры.

Поддержка

Для информации относительно сервиса и поддержки, пожалуйста, обратитесь на сайт: http://www.beward.ru, e-mail: support@beward.ru

Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- Точное наименование и IP-адрес Вашего оборудования, дата покупки
- Сообщения об ошибках, которые появлялись с момент возникновения проблемы
- Версия прошивки и через какое оборудование работало устройство, когда возникла проблема
- Произведенные Вами действия (по шагам) для самостоятельного разрешения проблемы
- Скриншоты настроек и параметры подключения.

Чем полнее будет представленная Вами информация, тем быстрее специалисты сервисного центра смогут помочь Вам решить проблему.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru