ОАО «Бауманн»

УТВЕРЖДЕН
RU.74533456.00013-02 34 01-ЛУ

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС БЕЗОПАСНОСТИ «КОДОС»

Программа Globoss

Руководство оператора

RU.74533456.00013-02 34 01

2015

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

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 6

1.1 Назначение 6

2 ВАРИАНТЫ КОНФИГУРАЦИИ 6

2.1 Оборудование 7
2.1.1 Ключ аппаратной защиты 7
2.1.2 Платы видеоввода 8
1.2.1 Видеокамеры 8

2.2 Рекомендации по конфигурированию видеосервера 9
2.2.1 Общие требования к программному обеспечению компьютера системы: 9
2.2.2 Рекомендации к выбору решения на базе ПО «КОДОС» 9

3 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА 12

3.1 Установка 12

3.2 Лицензирование 20

3.3 Запуск и вход в программу 22

4 НАСТРОЙКИ 24

4.1 Конфигурация 24

4.2 Видеоканалы. Добавление видеоканалов в систему 26
4.2.1 Настройка типа видеоканала 28
4.2.2 Настройка видеоканала для аналоговой камеры 28
4.2.3 Настройка видеоканала для IP-устройств 30
4.2.4 Настройка видеоканала на клиентских местах 33
4.2.5 Настройка звука на канале видео 34
4.2.6 Настройка сжатия видеоканалов 35

4.3 Детекторы 37

4.4 Редактор архивов 37

4.5 Телеметрия 41
4.5.1 Настройка USB-джойстика 42
4.5.2 Настройка пультов управления по Pelco-D 42

4.6 Конфигурация видеоокон 43
4.6.1 Раздел «Конфигурация» 44
4.6.2 Раздел «Выбранная панель» 45
4.6.3 Раздел «Общие параметры панелей» 45
4.6.4 Функция «Тревожный монитор» 46

4.7 Мультиконфигурации 47
4.7.1 Настройка 47
4.7.2 Описание параметров 48
4.7.3 Работа в режиме «Оператор М» 49

5 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ 50

5.1 Управление записью 50

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

5.1.1 Ручное управление записью ... 50

5.2 Запись по детектору движения ... 51
5.2.1 Настройка детектора движения ... 51

5.3 Детектор звука ... 54

5.4 Запись по планировщику ... 56

5.5 Работа с видеоархивами. Просмотр архива канала ... 58
5.5.1 Вкладка «Просмотр» ... 59
5.5.2 Вкладка «Операции» ... 60

5.6 Модуль «Видеоархивы» ... 64
5.6.1 Вкладка «Конфигурация» ... 65
5.6.2 Вкладка «Синхронный просмотр» ... 68

5.7 Управление видеоканалами. Меню «Видеоокно» ... 68
5.7.1 Настройка видеосигнала ... 69
5.7.2 Настройка скорости / качества ... 70
5.7.3 Настройка звука ... 71
5.7.4 Управление полноэкранными окнами ... 72
5.7.5 Управление поворотными устройствами ... 72

5.8 Выбор конфигурации видеоокон ... 75

5.9 Добавление учетной записи оператора ... 77

5.10 Разграничение прав оператора ... 80

5.11 Анализ событий ... 81

6 ПОЛЕЗНОЕ ... 91

6.1 Программа «Управление видеоархивами» ... 91

6.2 Настройка звука на платах видеоввода ... 96

6.3 Плата видеоввода SECTORR 8EDVH (особенности) ... 97

6.4 Настройка двухмониторного режима под ОС WinXP ... 98

6.5 Организация резервного хранения информации. Настройка RAID массива на сервере ... 100

6.6 Настройка iSCSI диска на сетевом хранилище QNAP TS-459 и Windows XP ... 106
6.6.1 Настройка iSCSI target на QNAP TS-459 ... 106
6.6.2 Настройка iSCSI- ИНИЦИАТОРА НА Windows XP ... 106
6.6.3 Настройка параметров архива на сервере ... 108

6.7 Статистика сетевых соединений ... 108

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ... 110

7.1 Обслуживание оборудования ... 110

7.2 Обслуживание программного обеспечения ... 110

7.3 Удаление программы ... 111

8 ПРИЛОЖЕНИЕ А. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПК ... 114

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

9 ПРИЛОЖЕНИЕ Б. СПИСОК ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ УСТРОЙСТВ 116

9.1 Поддерживаемые IP-устройства в ПО Globoss 116

9.2 Поддерживаемые поворотные устройства в ПО Globoss 119

10 ПРИЛОЖЕНИЕ В 121

11 ПРИЛОЖЕНИЕ Г 123

12 ГЛОССАРИЙ 124

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Перед установкой, настройкой и эксплуатацией программы Globoss настоятельно рекомендуется изучить данное руководство.

Операторы должны обладать навыками работы в операционной системе Windows.

Персонал, устанавливающий и обслуживающий программное обеспечение и аппаратуру видеонаблюдения, должен обладать соответствующими навыками работы.

Для построения сетевых конфигураций необходимы знания о работе локальной и сети Интернет, а также умение настраивать сетевую конфигурацию Windows.

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

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Руководство предназначено для настройки и работы с системой видеонаблюдения Globoss. Руководство содержит сведения, необходимые для правильной инсталляции и использования возможностей системы видеонаблюдения.

1.1 Назначение

Программно-аппаратный комплекс Globoss — российская цифровая система видеонаблюдения, разработанная специалистами КОДОС (Рисунок 2.1).

Функции системы видеонаблюдения Globoss

- Захват, отображение на мониторе, сжатие, запись в архив, передача по сети изображения и звука с видеоисточников (видеокамер).
- Просмотр изображения с видеокамер в многооконном, в режиме последовательного просмотра, а также в полноэкранном формате.
- Просмотр и прослушивание архивов записей, сохранение и распечатка кадров.
- Запись архивов на сменные носители информации.
- Удалённый просмотр видеоизображения в режиме реального времени, прослушивание звука, просмотр видеоархивов с множества серверов на рабочих местах администраторов и операторов системы видеонаблюдения.
- Распределение между несколькими пользователями прав доступа к видеоданным, архивам, командам управления и настройкам системы.
- Управление записью: вручную, по детектору движения, по детектору звука, по сигналам внешних датчиков, по планировщику, предтревожная запись событий, предшествующих подаче сигнала тревоги, с заданной длительностью.

2 ВАРИАНТЫ КОНФИГУРАЦИИ

Видеонаблюдение осуществляется видеокамерами, которые подключают:

- к серверу системы видеонаблюдения Globoss;
- по локальной или сети Интернет.

Камеры подключаются к компьютеру через следующее оборудование:

- платы видеоввода;
- порты USB;
- локальная или сеть Интернет — для IP-камер.

Система видеонаблюдения Globoss создается различными способами (Рисунок 2.1):

- подключением аналоговых камер к платам видеоввода;
- подключением IP-камер по сети Ethernet.

Допускается построение систем комбинированного типа (аналоговые камеры + IP-камеры). В любом случае в системе может быть несколько серверов и несколько приёмников, соединённых по сети Ethernet. Также к системе может подключаться дополнительное оборудование (микрофоны и поворотные устройства).

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

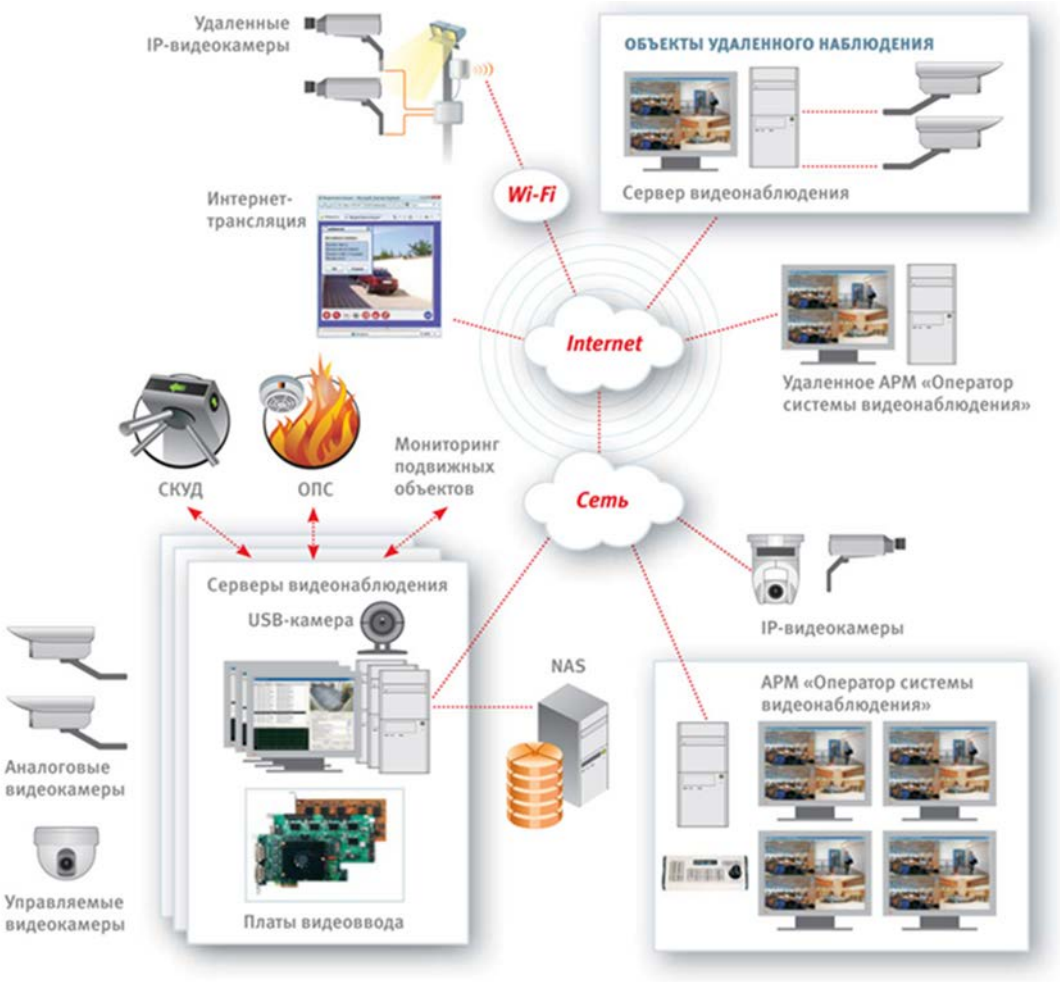


Рисунок 2.1

Программное обеспечение состоит из Globoss–сервера и Globoss–оператора (выбирается при инсталляции).

2.1 Оборудование

В аппаратную часть системы входят: ключ аппаратной защиты, платы видеоввода, видеокамеры**.**

2.1.1 Ключ аппаратной защиты

ВНИМАНИЕ! Для работы программ «Globoss-сервер» и «Globoss-оператор» необходим ключ аппаратной защиты и лицензия.

Ключ аппаратной защиты — техническое средство защиты на аппаратном уровне от несанкционированного копирования и эксплуатации программы Globoss.

Совместно с лицензией на использование системы охранного видеонаблюдения ключ разрешает доступ к модулям программного обеспечения для использования имеющегося оборудования в полном объеме.

В системе используются USB-ключи. Установка драйверов для USB-ключа выполняется в автоматическом режиме при установке программы Globoss или при первой установке ключа после запуска программы. Программное обеспечение поддерживает два типа USB-ключей:

- SmartKey 3 (Рисунок 2.2);
- Rockey 4 (Рисунок 2.3).

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

Для каждого типа ключей имеются отдельные драйверы, которые устанавливаются вместе с инсталляцией программного обеспечения Globoss.



Рисунок 2.2



Рисунок 2.3

2.1.2 Платы видеоввода

Платы видеоввода — специализированные платы, которые устанавливаются в PCI, PCI-Express слоты материнских плат, и предназначены для преобразования в цифровую форму аналоговых сигналов от подключаемых к компьютеру видеокамер.
По принципу обработки видео они делятся на платы с программным и аппаратным сжатием. Типы плат, используемых в ПО Globoss, представлены в таблице 1.

- Платы с аппаратным сжатием обладают своими процессорами, которые упаковывают видеопоток по одному из алгоритмов сжатия.
- В платах с программным сжатием упаковка видео проводится ресурсами ПК.

Платы видеоввода

Наименование платы видеоввода	Количество видеоканалов	Количество аудиоканалов	Количество входов/ выходов	Интерфейсная шина	Тип сжатия
SecTORR 8E	8			PCI Express X.1. и выше	Программное
SecTORR 8EDVH	8			PCI Express X.1. и выше	Аппаратное
SecTORR 1008	8			PCI Express X.1. и выше	Программное

Таблица 1

1.2.1 Видеокамеры

Globoss может обрабатывать изображения от различных источников: аналоговых видеокамер, подключенных к платам видеоввода, IP-видеокамер, IP-видеохабов, USB-видеокамер.

- Аналоговая камера передаёт аналоговый сигнал на плату видеозахвата, где он оцифровывается.
- IP-камера имеет схему цифровой обработки, компрессии и передачи изображения. Сжатое изображение от такой камеры передаётся на сервер через локальную сеть (LAN) или Интернет. Для этого камере назначается IP-адрес. Для настройки и диагностики большинство IP-камер имеют web-интерфейс.
- IP-видеохаб оцифровывает и передаёт по сети изображение с обычной аналоговой камеры.
- USB-камера передает изображение через USB-порт.

ВНИМАНИЕ! Список IP-устройств (камеры и видеохабы), поворотных устройств, работающих в составе ПО Globoss, находится в приложении Б и на сайте компании www.kodos.ru.

Требования к видеокамерам определяются исходя из условий эксплуатации, планируемого режима работы и требований к качеству изображения. При их выборе следует учитывать следующее:

- Если необходимо вести наблюдение на улице или в затемнённых помещениях, то видеокамеры должны иметь режимы работы «день/ночь».

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

- Рекомендуются видеокамеры с разрешением 570 твл при черно-белом изображении и 480 твл — при цветном.
- Желательно наличие у видеокамеры варифокального объектива с автоматической регулировкой диафрагмы.
- Ввод в эксплуатацию видеокамер следует проводить в соответствии с технической документацией на них и требованиями к наблюдению.

2.2 Рекомендации по конфигурированию видеосервера

Рекомендуемые требования к конфигурациям представлены в «Приложении А» (стр. 114) данного документа, а также на сайте компании (www.kodos.ru).

2.2.1 Общие требования к программному обеспечению компьютера системы:

- Операционная система: Windows XP Rus SP3, Windows 7, Windows 2008, Windows 8 (в зависимости от типа применяемого оборудования).
- Файловая система NTFS, без сжатия и шифрования.
- Не рекомендуется устанавливать резидентные антивирусы.
- Запрещается планировать автоматическую проверку дисков и запуск антивирусов на серверах системы.
- Запрещается использовать на рабочем столе «Заставки» (Screensaver). Можно использовать функцию отключения дисплея.

2.2.2 Рекомендации к выбору решения на базе ПО «КОДОС»

Для того чтобы правильно выбрать и настроить сервер системы видеонаблюдения, необходимо определить требования, предъявляемые к серверу и к системе видеонаблюдения:

- назначение сервера (постоянная видеозапись с последующим анализом архивов, рабочее место оператора для наблюдения в режиме реального времени, источник видео для удалённых клиентов и т. д);
- число каналов видеоввода, звука, типы источников сигнала (аналоговая камера, IP-камера и т. д.);
- характер объектов наблюдения и требования к системе наблюдения (запись постоянного потока движущихся объектов, охрана территории с детектированием движения нарушителей, контроль ситуации в помещении или около здания, видеозапись посетителей по командам с сервера СКУД и т. д.);
- требуемая скорость отображения и записи видеосигналов;
- требуемое качество изображения;
- требуемое время хранения архивов. Необходимость выгрузки видеоархивов на внешние носители для долговременного хранения;
- требования к надёжности. Необходимость восстановления данных в случае выхода из строя жёстких дисков;
- необходимость управления поворотными устройствами, типы таких устройств;
- необходимость контроля охранных шлейфов и управления исполнительными устройствами. Типы и количество устройств. Способ подключения к серверу;
- количество клиентских рабочих мест, которые будут получать изображение с сервера. Количество видеоканалов, которые будут одновременно просматриваться с сервера по сети.

В соответствии с этими данными определяются производительность сервера, требования к платформе (материнская плата, корпус), процессору, памяти, количество и способ подключения жёстких дисков, разрешение изображения, скорость захвата, записи, используемые алгоритмы сжатия и. т. п.

Производительность видеосервера оценивают в суммарном числе кадров в секунду, которое способен обработать сервер, и в числе кадров в секунду для одного канала. При этом скорость захвата-отображения на экране, скорость записи в архив и скорость передачи по сети могут быть разными. Например, плата видеозахвата захватывает «живое» видео со скоростью 25 кадров в секунду, на экране отображается тоже 25 кадров в секунду, скорость записи в архив установлена 8 кадров в секунду и при этом по сети удалённому клиенту по медленному каналу передаётся один кадр в секунду. Максимальная скорость захвата и отображения видео ограничивается полосой пропускания шины PCI и определяется следующими факторами:

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

- Цветность изображения: цветное изображение занимает в два раза больше места, чем чёрно-белое и, соответственно, скорость его захвата, сжатия и передачи по сети значительно ниже.

- Разрешение изображения — определяется типом видеоисточника.

USB-камеры и другие DirectShow источники могут иметь различные разрешения, например, 160 x 120,320 x 200,640 x 480. IP-камеры и IP-видеохабы могут выдавать 384 x 288,640 x 480,720 x 576,1600 x 1200 и другие, всё зависит от модели устройства.

Платы видеоввода, оцифровывающие сигнал с видеокамер, выдают строго определённый набор разрешений, заданный форматом видеосигнала PAL. Полный кадр видеосигнала имеет разрешение 768x576. При этом он формируется из двух полей, каждое из которых имеет разрешение 768 x 288. Поля содержат «чересстрочную» информацию: «чётное» поле содержит чётные строки кадра, а «нечётное» — нечётные. Если проводится съёмка движущегося объекта, то изображение в этих двух полях оказывается смещённым, и при их сложении в полный кадр образуется эффект «гребёнки». Таким образом, для получения полного кадра 768x576 видеосистема должна сложить два поля и при помощи математического алгоритма «деинтерлэйсинга» устранить эффект «гребёнки».

Если посмотреть критически на изображение 768 x 576 и 768 x 288, то разница между ними очень мала и никакой дополнительной информации об охраняемом объекте, кроме некоторого улучшения резкости, режим полного кадра (768 x 576) не даёт. Это вызвано тем, что характеристики видеокамер, объективов, настройка резкости, пыль на оптике в большинстве случаев физически не позволяют получать такое высокое разрешение. Поэтому не рекомендуется использовать режим захвата 768 x 576 без оценки его реальных преимуществ — он предъявляет повышенные требования к серверу, увеличивает размер видеоархивов и нагрузку на сеть, не давая взамен адекватного улучшения качества. В большинстве случаев для видеонаблюдения достаточно разрешения 384 x 288.

При использовании более слабых процессоров следует снижать скорость захвата, записи в архив и/или разрешение изображения. Следует настраивать режим работы сервера так, чтобы загрузка процессора в установившемся режиме не превышала 80%. Это необходимо для того, чтобы у сервера был резерв производительности для реакции, например, на одновременное срабатывание нескольких детекторов движения. Следует учитывать, что при использовании алгоритма сжатия «Сжимать с относительными кадрами», нагрузка на процессор возрастает при движении в кадре и значительно снижается при статичном изображении, особенно когда нет видеосигнала.

Недопустимо устанавливать объём памяти меньше рекомендуемого. Если на сервере вместе с Globoss работают другие программы, использующие большой объём оперативной памяти, например базы данных, то следует соответственно увеличивать память. В общем случае не рекомендуется совмещать сервер Globoss с более чем восьмью каналами захвата, а также с другими продуктами.

Globoss позволяет записывать в архив «живое» видео с той же скоростью, с которой изображение отображается на экране. Эта возможность ограничивается только мощностью процессора. Но для большинства случаев нет необходимости записи видео с такой скоростью. Для записи «живого» видео требуется более мощный сервер и больший размер дисков. Исходя из опыта, мы считаем скорость 4 кадра в секунду вполне достаточной для анализа ситуаций по видеоархиву, а скорость 12 кадров в секунду при просмотре архива равносильна «живому» видео. По умолчанию для всех каналов устанавливается скорость записи в архив 4 кадра в секунду.

В Globoss предлагается использовать следующие алгоритмы сжатия видеопотока:

- Morsa — собственный алгоритм КОДОС. Morsa — это эффективный алгоритм компрессии с «wavelet» преобразованием и использованием механизма опорных кадров по аналогии с алгоритмами MPEG. Отличительной особенностью алгоритма в том, что изменения, произошедшие в кадре, копируются, а не «прогнозируются», как, например, в алгоритме компрессии H264.

- Morsa — рекомендуемый кодек для системы видеонаблюдения Globoss. По умолчанию используется во всех платах с программным сжатием.

- MJPEG (алгоритм MJPEG) — это сокращение аббревиатуры Motion JPEG, является покадровым методом компрессии видео. Основной особенностью данного алгоритма является сжатие каждого отдельного кадра видеопотока изображений JPEG.

- H.264 — современный стандарт сжатия видеоданных, принятый Международной организацией по стандартизации (ISO).

По умолчанию для плат видеоввода с программным сжатием на сервере устанавливается алгоритм сжатия «Morsa быстрый, адаптивный», сжатие с относительными кадрами, качество «95%». Однако в отдельных случаях возможно использование других настроек:

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

- Стандартные настройки — «Morsa быстрый, адаптивный, сжатие с относительными кадрами, качество 95%».
- На сервере не хватает мощности процессора — «Morsa быстрый, сжатие с относительными кадрами, качество 95%» (отключить «адаптивный»).
- Необходимо обеспечить максимальное качество изображения, процессорной мощности в избытке — «Morsa медленный, адаптивный, качество 95%».
- Необходимо протестировать дисковую подсистему на максимально возможный поток информации при записи видео — «Morsa быстрый, качество 95%» (отключить «адаптивный» и «с опорными кадрами»).
- Необходимо передавать видео по медленному каналу, например 64 Кбит/сек — «Morsa медленный, адаптивный, качество 85%» либо «Morsa быстрый, адаптивный, качество 85%». Для медленного канала следует подбирать алгоритм. В зависимости от изображения с камеры и заданного качества, тот или другой алгоритм может быть более эффективен.
- Необходимо передавать видео в Интернет по неизвестным каналам, есть резерв процессора — «Morsa смешанный, качество 85%».

В большинстве случаев стандартные настройки являются наиболее эффективными. Следует учитывать, что при отключении режима сжатия «с относительными кадрами» размер архива значительно возрастает, поскольку каждый кадр изображения сжимается и записывается в него отдельно.

Программу Globoss можно установить как на сервере, так и на ПК-клиентах локальной сети.

ВНИМАНИЕ! Запуск Globoss в разных режимах (мультиклиент / сервер-оператор) из одной папки недопустим!

Globoss не накладывает жёстких ограничений на марку и тип компьютера для сервера, кроме требований к производительности процессора, объёму оперативной памяти, видеокарте и производительности дисковой подсистемы. Для создания производительной и стабильной системы рекомендуется придерживаться следующих правил:

- Рекомендуется использовать материнские платы Asus.
- Рекомендуется использовать материнские платы с чипсетом INTEL. Не рекомендуется использовать материнские платы с чипсетами VIA, SIS (при использовании процессора INTEL).
- Не рекомендуется использовать материнские платы с чипсетом G31/G33/G35, в частности Asus P5K-WS.
- Материнские платы с интегрированным графическим адаптером можно использовать только в небольших серверах до 4 каналов (суммарная производительность не более 100 кадров в секунду в разрешении 384x288).
- Рекомендуется устанавливать в корпус сервера дополнительный вентилятор для лучшего охлаждения материнской платы и плат захвата.
- Для серверов с более чем двумя платами видеозахвата или более чем 8 каналами видеозахвата рекомендуется использовать корпуса ATX или 4U 19” Наличие дополнительного вентилятора охлаждения обязательно.
- Для высокопроизводительных серверов (более 100 кадров в секунду, более 8 каналов видео) рекомендуется устанавливать два или более жёстких диска и распределять между ними архивы с разных видеоканалов.
- Не рекомендуется использовать «noname» видеокарты, модули памяти, материнские платы малоизвестных производителей.
- Для системы с более чем 8 каналами видеозахвата блок питания должен иметь достаточный запас мощности. Рекомендуется блок питания не менее 300VA.
- Модули памяти следует устанавливать парами для обеспечения двухканального режима работы.

Видеосерверы, изготовленные на базе компьютеров ведущих мировых производителей («brandname») в общем случае не имеют никаких преимуществ перед компьютерами отечественной сборки или собранными самостоятельно из качественных комплектующих. При этом у «brandname» больше вероятность аппаратной и программной несовместимости с оборудованием систем видеонаблюдения. В связи с этим, если предполагается установка плат видеозахвата в готовые серверы, рекомендуется предварительно протестировать такую конфигурацию.

При планировании закупки компьютеров для серверов или клиентов системы видеонаблюдения Globoss рекомендуется обращаться в отдел технической поддержки «КОДОС», где можно получить рекомендуемые конфигурации компьютеров с указанием конкретных марок комплектующих, имеющихся на рынке.

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

3 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Перед установкой программного обеспечения необходимо убедиться, что в BIOS и свойствах компьютера доступны порты для установки ключей аппаратной защиты.
Порты следует проверить по следующему пути: «Мой компьютер» → «Свойства» → «Оборудование» → «Диспетчер устройств» → «Контроллер универсальный последовательной шины USB». В свойствах устройства должно быть указано, что устройство используется (включено).

3.1 Установка

Инсталляция программы Globoss и драйверов устройств выполняется с установочного диска после подключения оборудования системы.

- Установить ключ аппаратной защиты.

ВНИМАНИЕ! На одном компьютере физически может работать только один аппаратный ключ защиты. Установка двух и более ключей приводит к некорректной работе ПО.

- Установить платы видеоввода и подключить к ним видеокамеры. Либо подключить компьютер к сети, либо подключить IP-камеры.

ВНИМАНИЕ! Все подключения к компьютеру производить при выключенном электропитании! Невыполнение этого требования приведет к выходу из строя компьютера и подключаемого устройства.

- В компьютер, предназначенный для установки программы, вставить установочный диск в CD привод. Запуск загрузочного модуля setup.exe произойдет автоматически. Если запуск установки не произошел, следует открыть директорию Install установочного диска и запустить файл setup.exe.

Выбрать язык установки (Рисунок 3.1). Нажать «Далее».

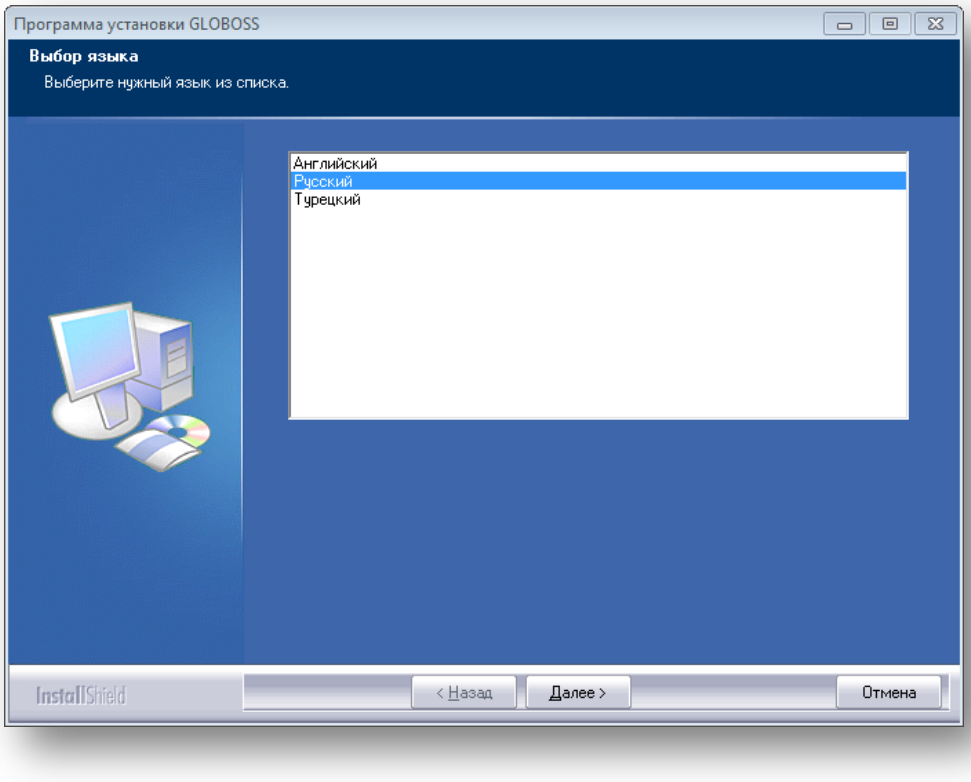


Рисунок 3.1

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

Откроется окно мастера установки. Нажать «Далее». Выбрать место установки и нажать «Далее» (Рисунок 3.2).

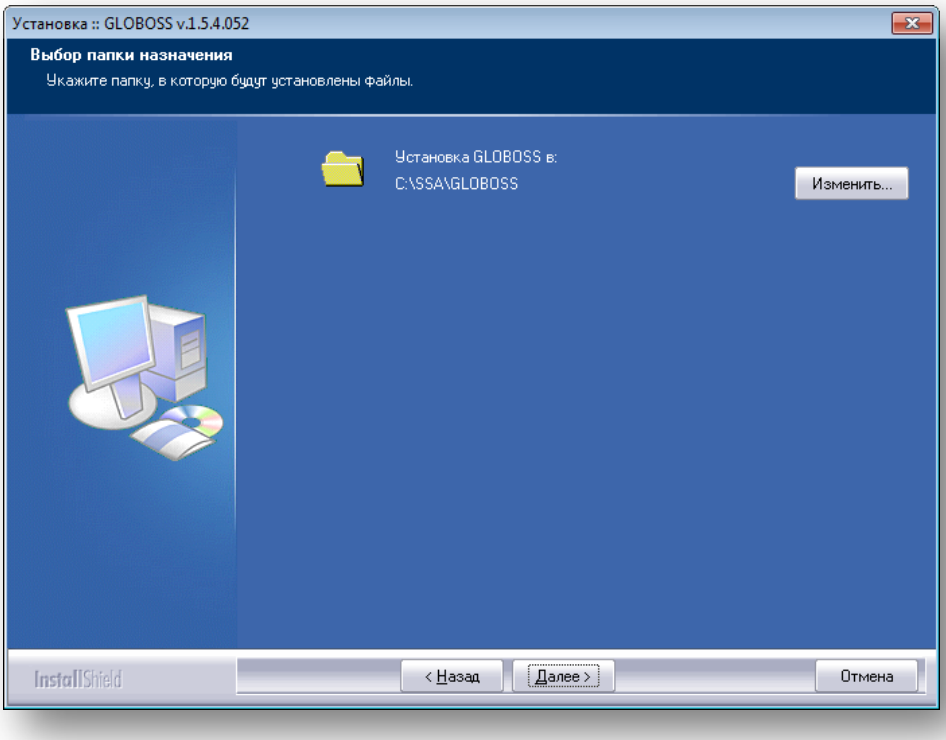


Рисунок 3.2

ВНИМАНИЕ! Приложение Globoss может устанавливаться как сервер (Globoss-сервер) или как клиентское приложение (Globoss-оператор). Приложение Globoss-оператор может получать видео только с серверов Globoss (приложение Globoss-сервер) и не может получать видео непосредственно с видеокамер.

Если устанавливается сервер, выбрать вид установки «Сервер» и нажать «Далее» (Рисунок 3.3).

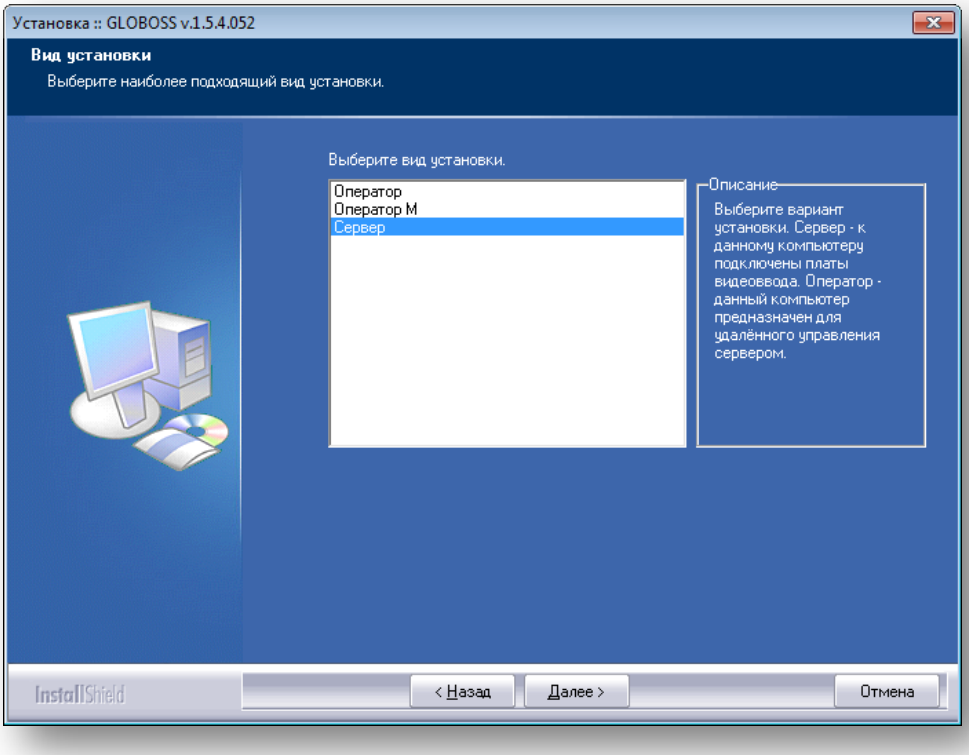


Рисунок 3.3

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

- Если устанавливается рабочее место охранника, выбрать «Оператор» и нажать «Далее» (Рисунок 3.4).

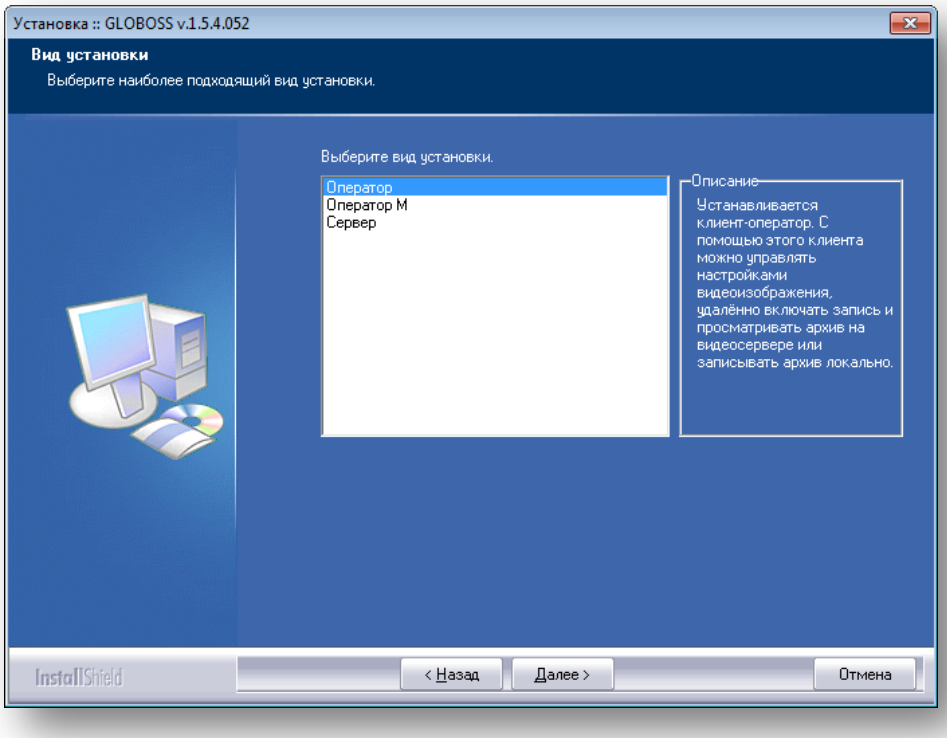


Рисунок 3.4

Если устанавливается клиент-оператор GLOBOSS для работы в режиме мультиконфигураций, выберите вариант установки «Оператор М» (Рисунок 3.5).

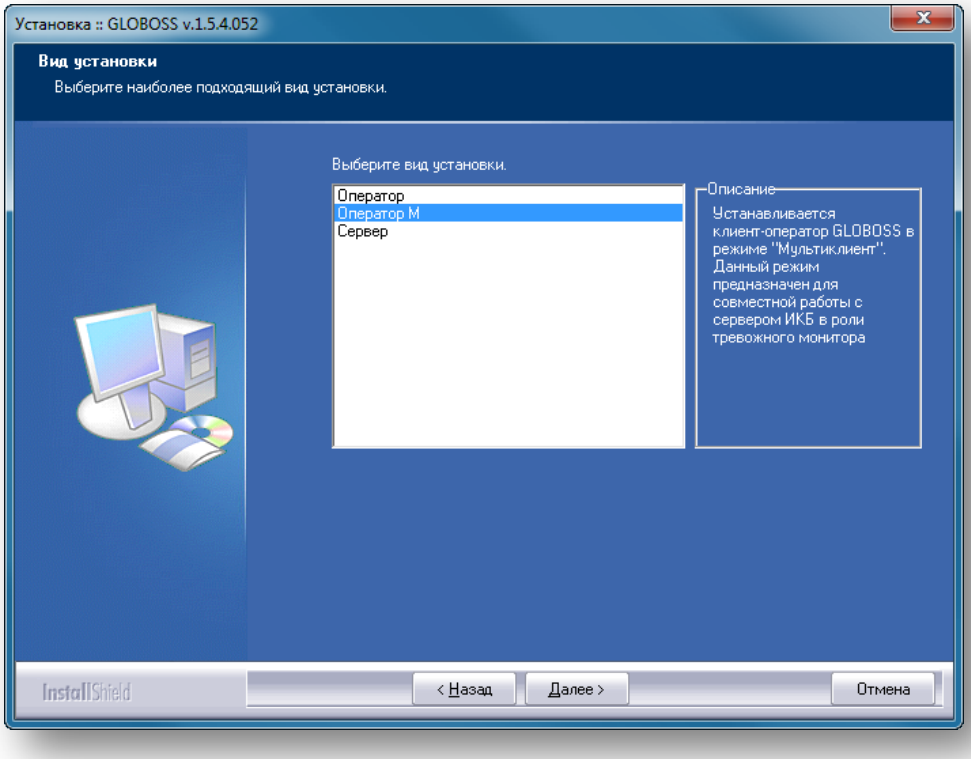


Рисунок 3.5

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

При выборе вида установки «Оператор М» Globoss устанавливается в режиме сервера, на рабочий стол выводится ярлык «Мультиклиент» — запуск программы Globoss с параметрами */multiclient 4*. По нажатию на ярлык программа запускается в режиме мультиклиента. Файл milticonfig.ini не создается.

- При установке сервера выбрать компоненты установки и нажать «Далее» (Рисунок 3.6).

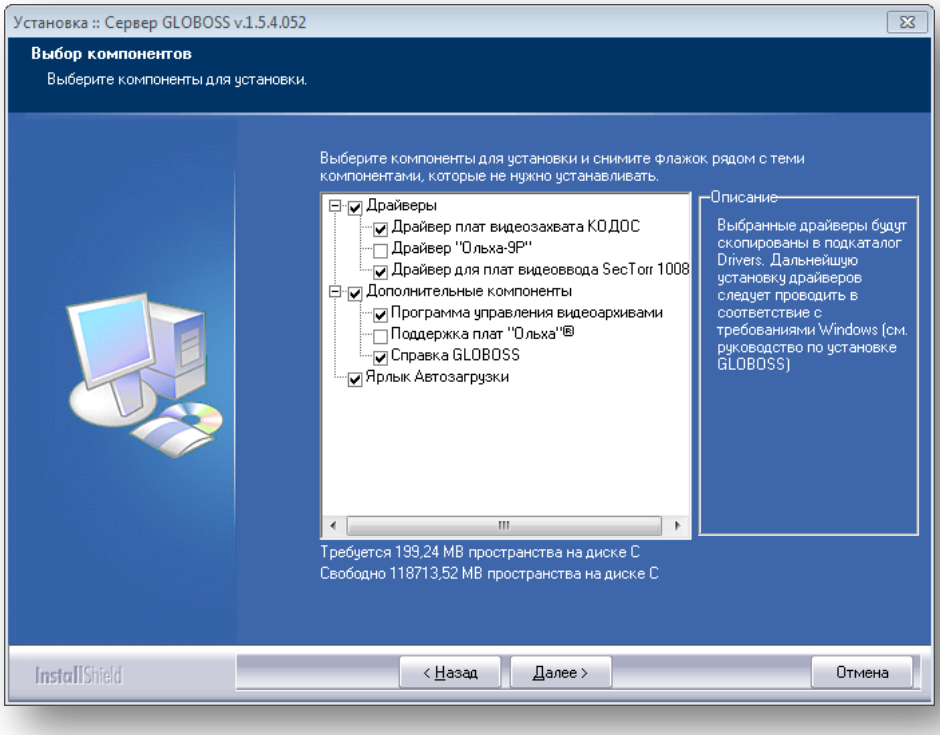


Рисунок 3.6

При установке «Оператора» выбрать компоненты установки и нажать «Далее» (Рисунок 3.7).

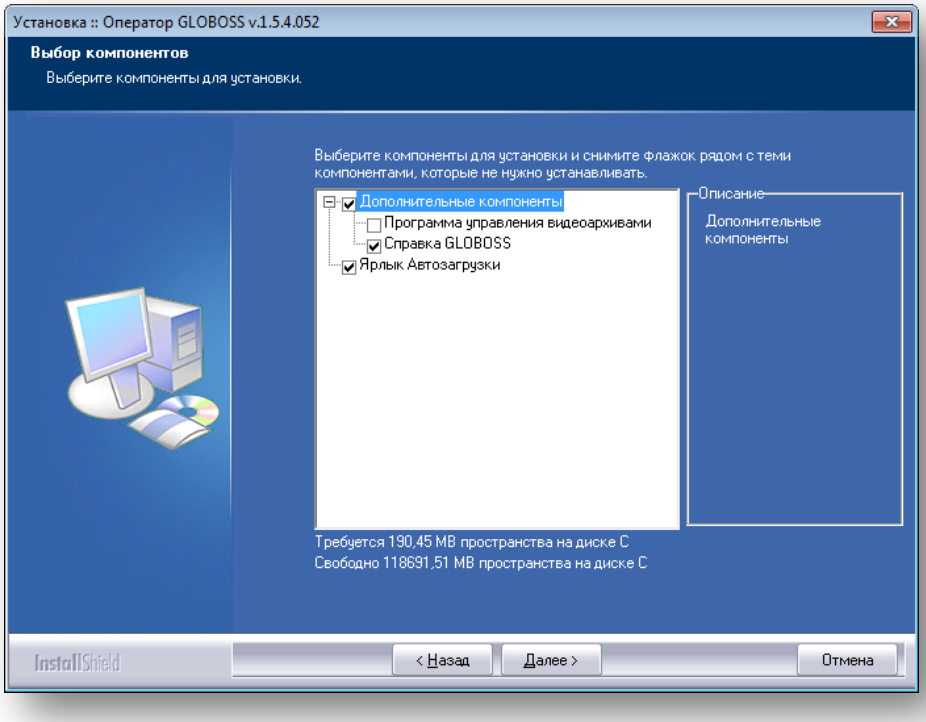


Рисунок 3.7

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

Далее выберите место установки значков программ и нажмите «Далее».

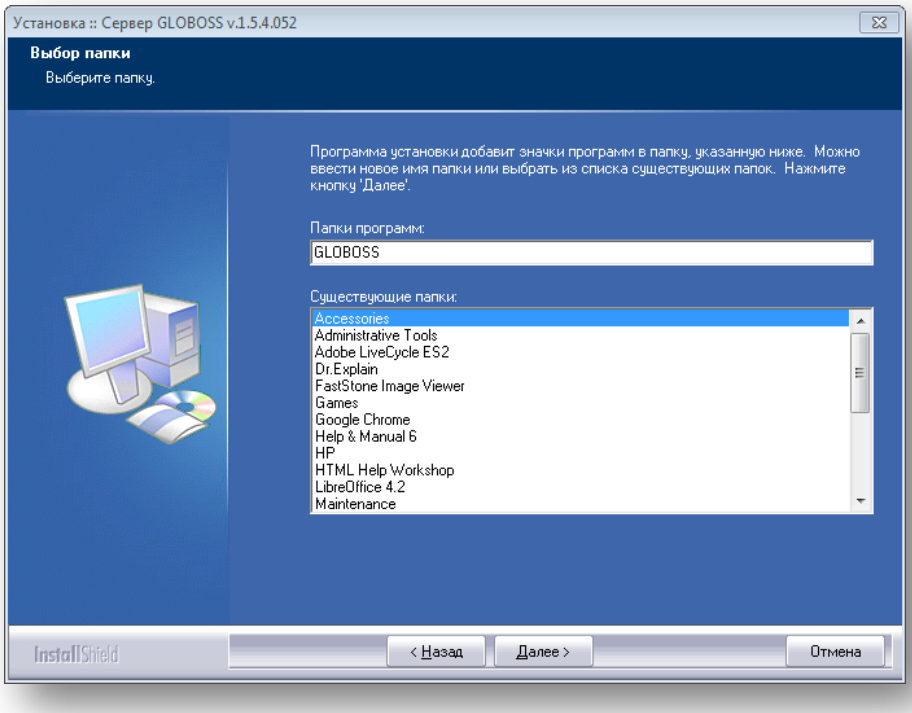


Рисунок 3.8

Запустится процесс установки. Программа установлена (Рисунок 3.9). При необходимости установите флажки для запуска менеджера лицензий, чтобы ввести лицензию, или запустить мастер установки драйверов. Подробнее о вводе лицензии см. п. 2.2 «Лицензирование».

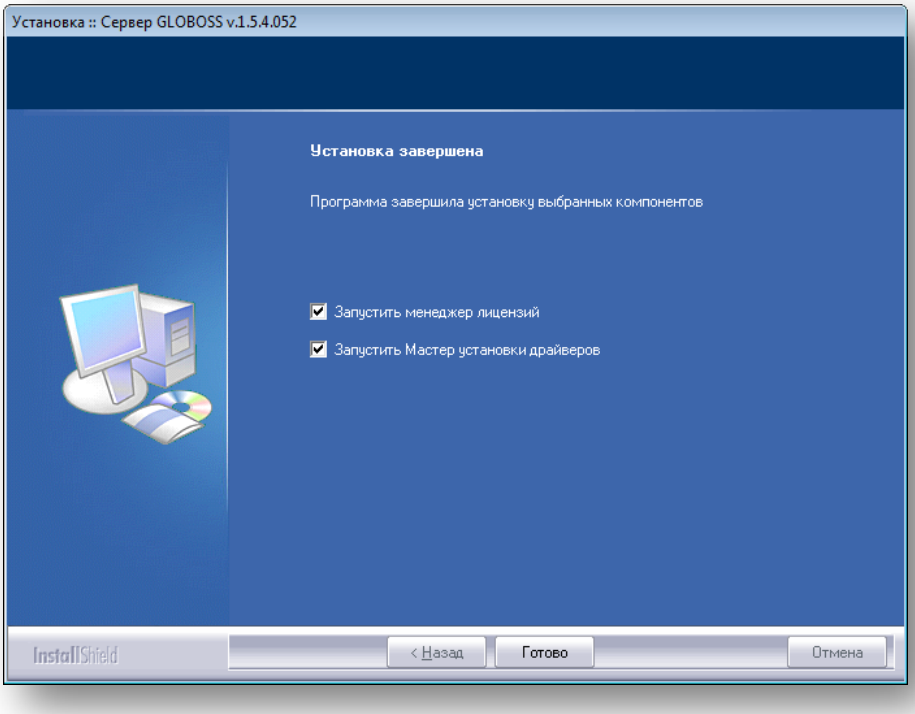


Рисунок 3.9

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

ВНИМАНИЕ! Установка флага в окне (Рисунок 3.9) откроет соответствующий модуль (Рисунок 3.10).

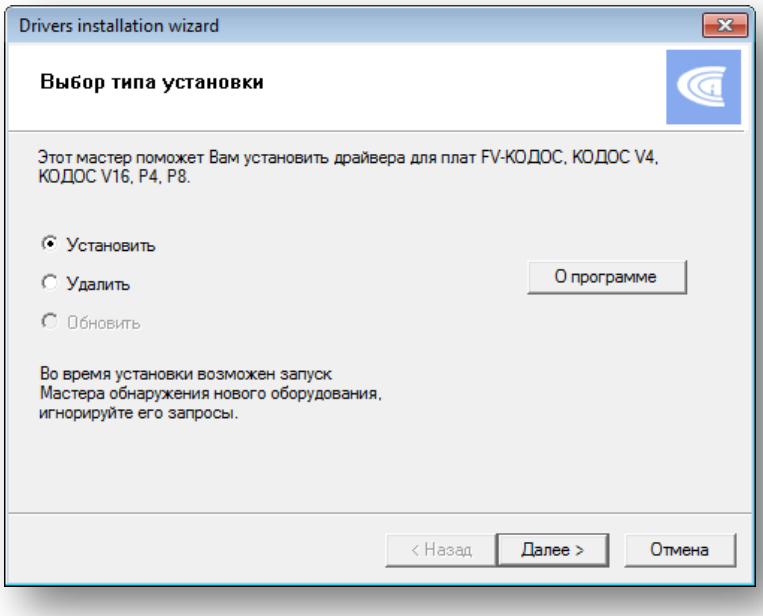


Рисунок 3.10

При запуске мастера установки драйверов появится окно установки (Рисунок 3.10). Выбрать «Установить» и нажать «Далее».
При установке драйверов возможно появление уведомления (Рисунок 3.11). Следует игнорировать это предупреждение и в окне «Установка оборудования» нажать «Все равно продолжить».

- Для завершения установки нажать кнопку «Готово» и выполнить перезагрузку системы (рекомендуется).

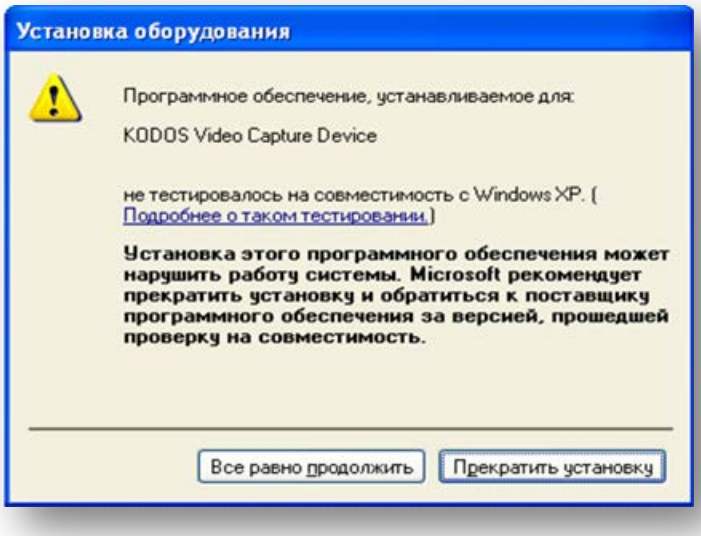


Рисунок 3.11

- В «Диспетчере устройств» проверить результат установки драйверов. Для этого в контекстном меню «Компьютер» выбрать пункт «Свойства» → «Диспетчер устройств» → «Звуковые, видео и игровые устройства» (Рисунок 3.12).

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

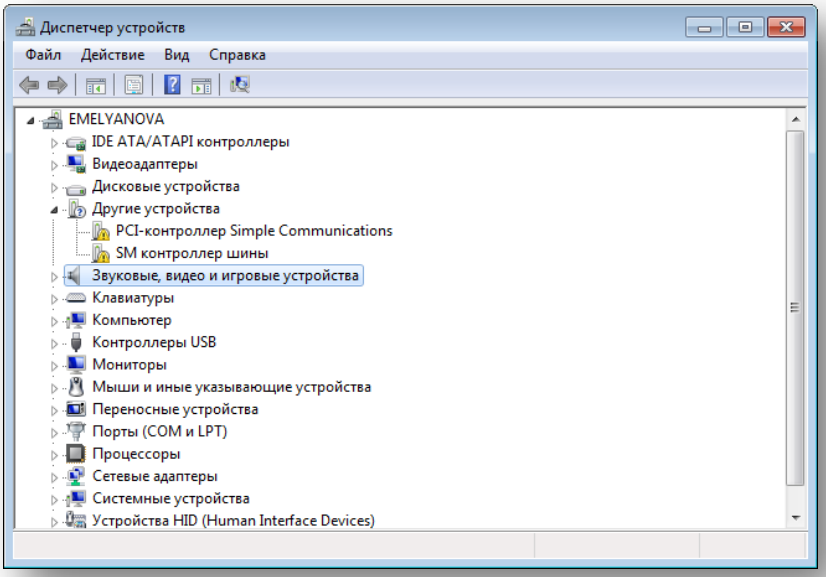


Рисунок 3.12

Для завершения установки нажать кнопку «Готово» и выполнить перезагрузку системы (рекомендуется).

Отключение проверки подписи драйверов

ПРИМЕЧАНИЕ – Это описание отключения проверки подписи драйверов предназначено к ознакомлению для опытных пользователей. Если Вы не уверены в своих знаниях, пожалуйста, не используйте эту функцию.

При установке большого количества драйверов могут возникнуть неудобства, связанные с частыми системными запросами. Их можно отключить. Для этого в свойствах «Компьютера» откройте вкладку «Оборудование» и нажмите кнопку «Подписывание драйверов» (Рисунок 3.13).

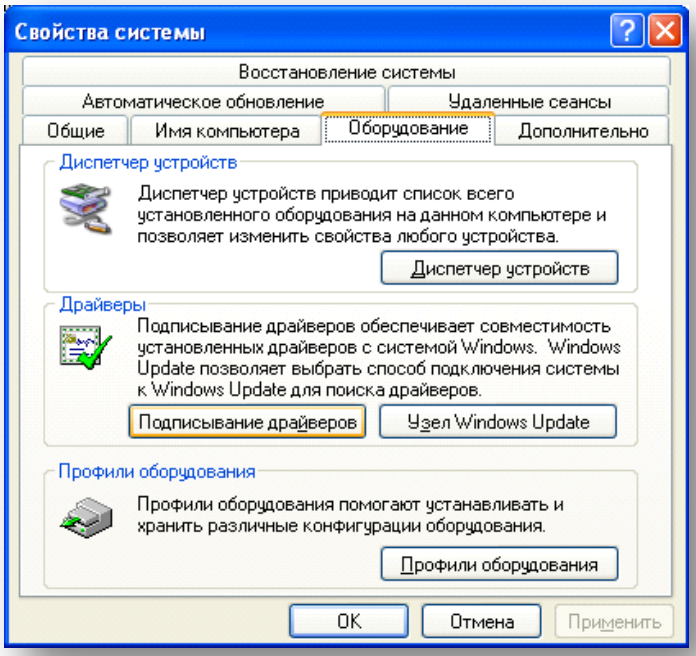


Рисунок 3.13

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

В окне «Параметры подписывания драйверов» выбрать «Пропускать…» (Рисунок 3.14) и нажать «ОК». В окне «Свойства системы» нажать «Применить».

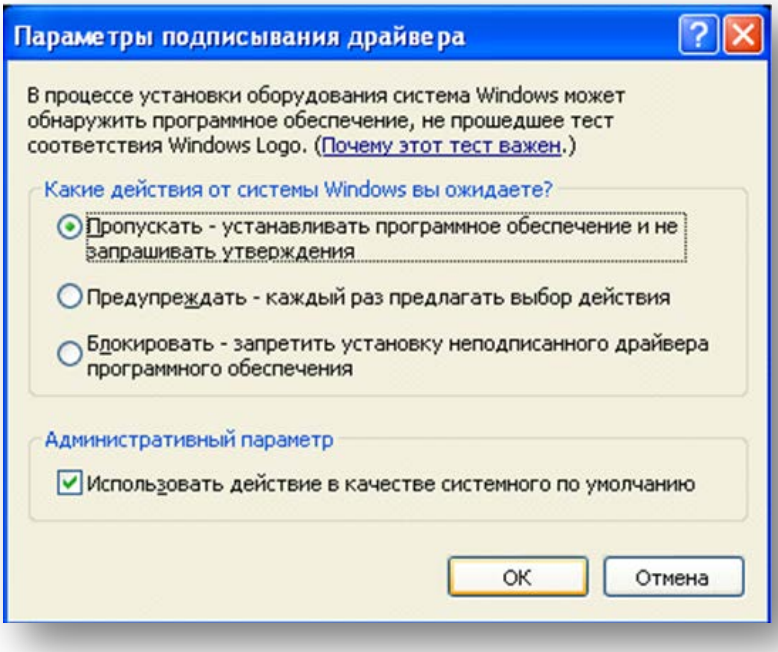


Рисунок 3.14

Порядок установки драйверов платы видеоввода SecTORR-8EDVH

После установки платы в корпус системного блока и включения питания компьютера операционная система обнаружит новое устройство и предложит установить для него программное обеспечение (Рисунок 3.15).

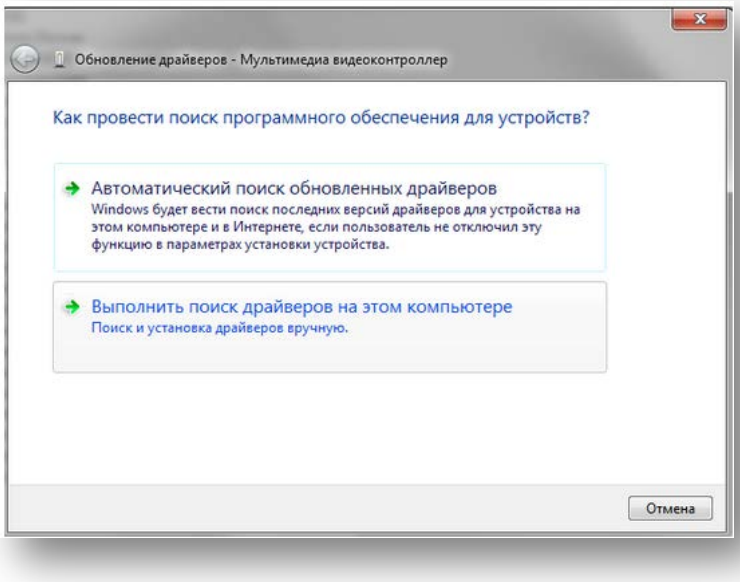


Рисунок 3.15

При инсталляции Globoss, если выбран пункт «Драйвер плат видеозахвата КОДОС», создается папка DRIVERS в каталоге SSA\Globoss (Рисунок 3.16). При нажатии кнопки «Далее» запускается процесс инсталляции драйверов на платы 8EDVH. Система установит драйверы на платы, называются они: Stretch VRC6008 DVR Card (Рисунок 3.17).

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

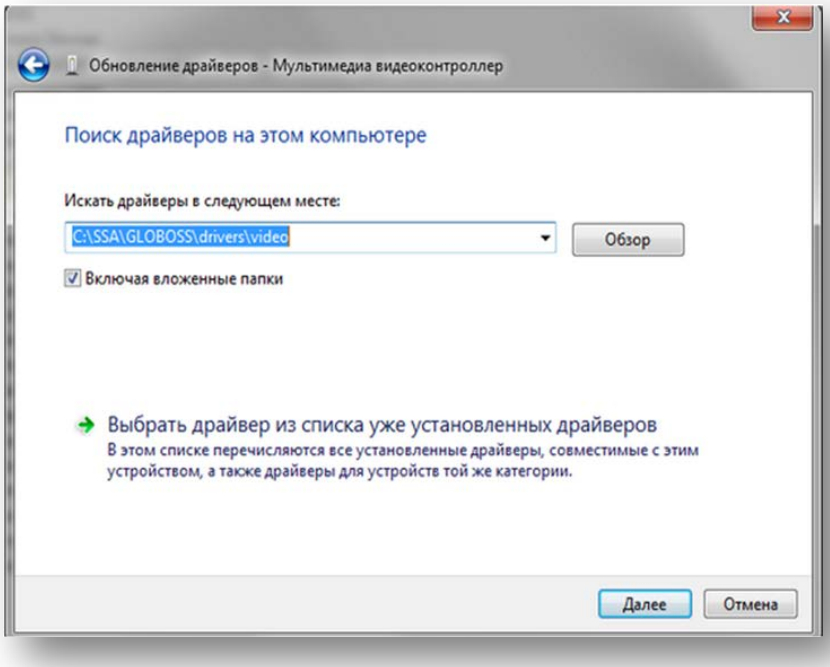


Рисунок 3.16

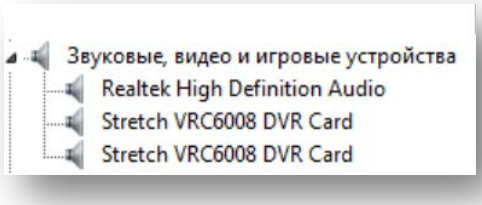


Рисунок 3.17

3.2 Лицензирование

Лицензия предоставляет право использования одной копии программы Globoss на компьютере. Пользователь, приобретая программу Globoss, получает для каждого компьютера, входящего в систему видеонаблюдения, ключ аппаратной защиты и лицензию. Лицензия представляет собой последовательность символов из заглавных букв латинского алфавита и цифр. Лицензия регистрируется с помощью «Менеджера лицензий».

Установка лицензии

После установки ключа аппаратной защиты и инсталляции программы Globoss, следует запустить программу «Менеджер лицензий»: «Пуск» → «Все программы» → Globoss → «Утилиты» → «Менеджер лицензий» (Рисунок 3.18).

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

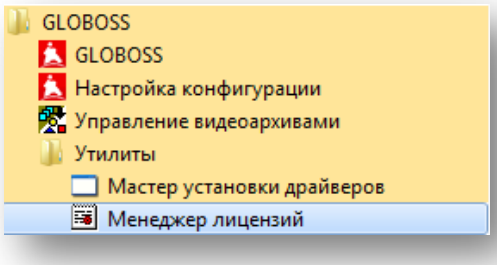


Рисунок 3.18

В окне «Работа с лицензиями» ввести лицензию и нажать «Внести в список» (Рисунок 3.19).

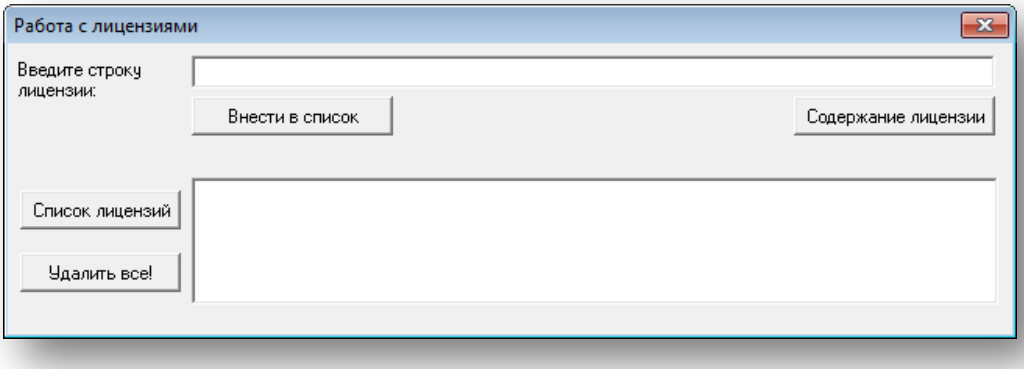


Рисунок 3.19

После добавления лицензии появится сообщение, что информация добавлена.

Чтобы посмотреть содержание введенной лицензии, нужно нажать «Список лицензий», выбрать лицензию в появившемся списке в нижнем поле, если лицензий несколько, и нажать «Содержание лицензии». Появится окно «Информация» (Рисунок 3.20), где выведутся поддерживаемые программой Globoss функции. Если содержимое лицензии после регистрации не отобразилось, следует проверить правильность введенной лицензии.

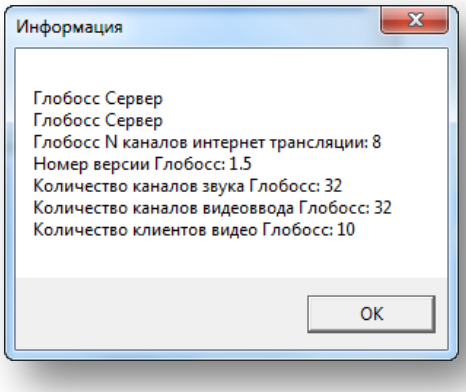


Рисунок 3.20

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

3.3 Запуск и вход в программу

Для запуска программы выполните «Пуск» → «Все программы» → GLOBOSS.

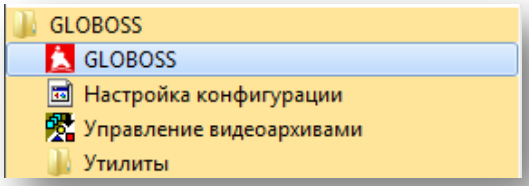


Рисунок 3.21

При первом входе в программу регистрация пользователя не требуется. В списке пользователей системы — только администратор с установленными: именем **«Administrator»** и паролем **«power911».** В период установки он является пользователем по умолчанию. При первом запуске программы откроется предупреждение о необходимости смены пароля для администратора (Рисунок 3.22).

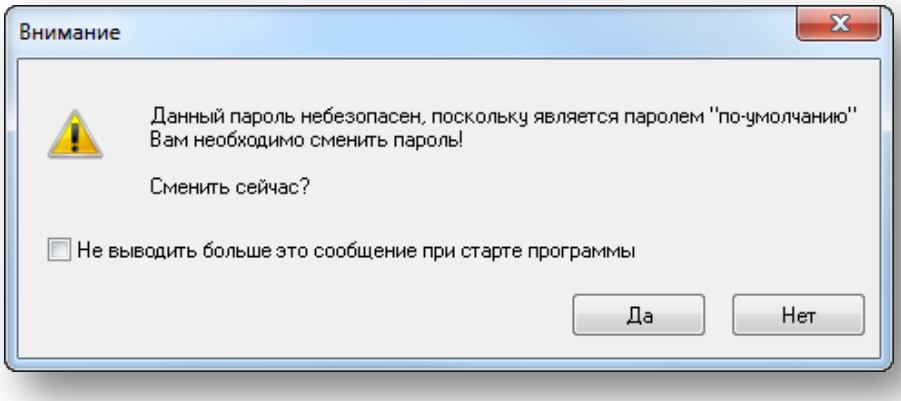


Рисунок 3.22

При нажатии кнопки «Да» откроется окно «Редактирование списка операторов» (Рисунок 3.23). Далее следует ввести новый пароль, подтверждение и нажать кнопку «Сменить пароль». Для завершения нажать «ОК».

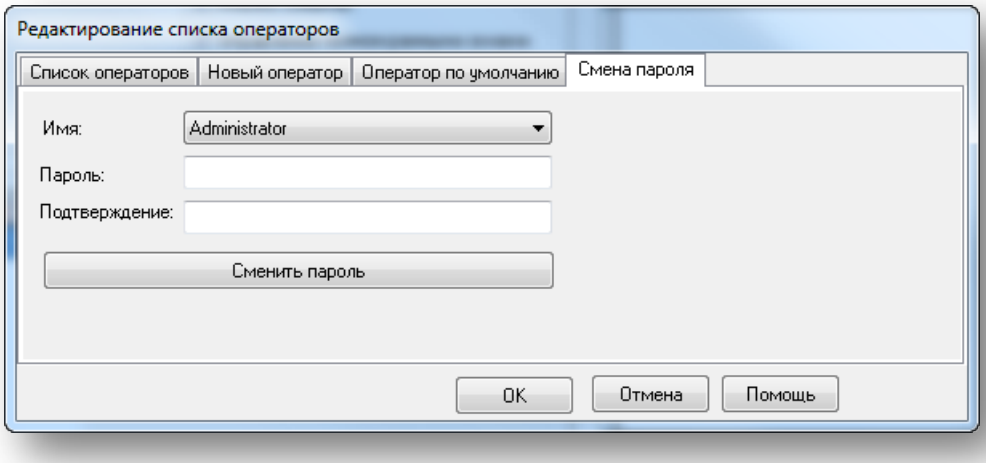


Рисунок 3.23

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

При нажатии на «Операции» (см. рисунок ниже)

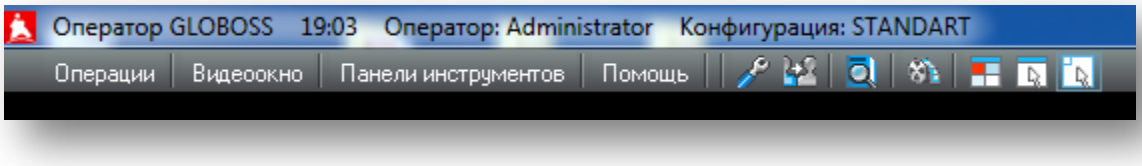


Рисунок 3.24

появится список доступных команд (Рисунок 3.25).

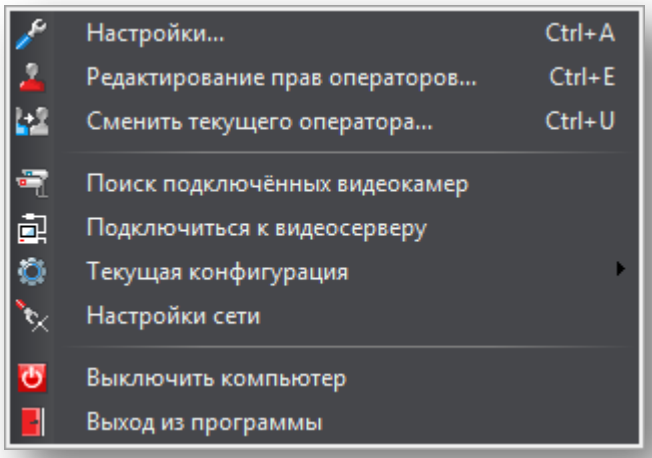


Рисунок 3.25

Для удобства управления используйте панель быстрого запуска (Рисунок 3.26). Она дублирует наиболее часто используемые команды.



Рисунок 3.26

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

4 НАСТРОЙКИ

Меню «Настройки» состоит из следующих подразделов:

- «Конфигурация» — раздел предназначен для создания пользовательской конфигурации видеоканалов.
- «Видеоканалы» — раздел предназначен для настройки видеоканалов, которые соответствуют выбранной конфигурации видеоканалов.
- «Редактор архивов» — раздел отвечает за распределение видеоархивов каналов, конкретной конфигурации видеоканалов.
- «Телеметрия» — раздел для настройки пультов управления поворотными устройствами.

4.1 Конфигурация

Команда «Настройки» открывает окно «Настройки» (Рисунок 4.1), где настраиваются пользовательские конфигурации системы.

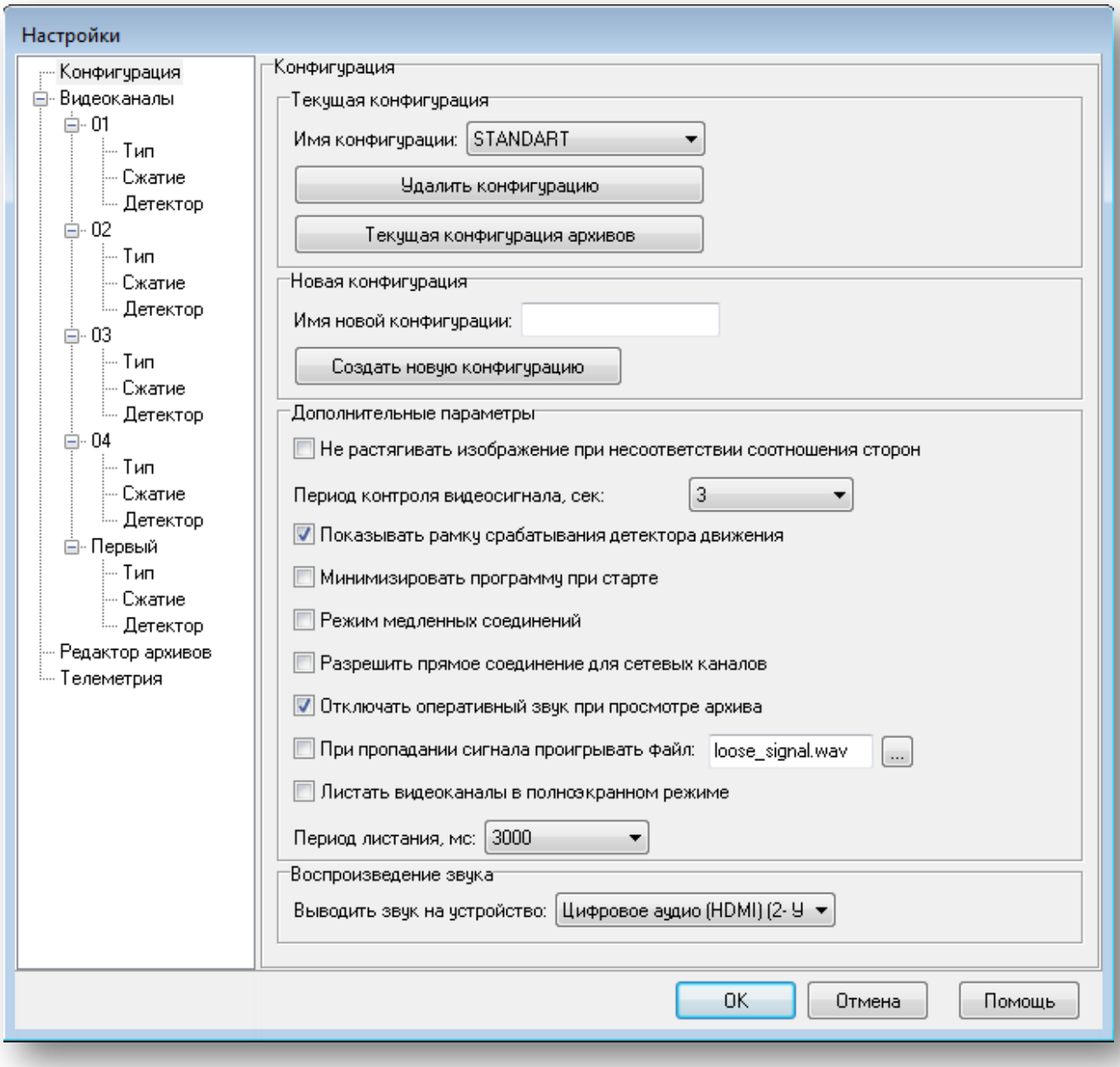


Рисунок 4.1

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

Конфигурация STANDART установлена по умолчанию. Удалять ее не рекомендуется. На ее основе создаются пользовательские конфигурации. Для удаления необходимо выбрать в строке «Имя конфигурации» и нажать «Удалить конфигурацию». Кнопка «Текущая конфигурация архивов» открывает окно «Настройка конфигурации видеоархивов».

Для создания необходимо ввести имя новой конфигурации в соответствующей строке и нажать кнопку «Создать новую конфигурацию» (Рисунок 4.2). При создании новой конфигурации в нее копируются все параметры текущей конфигурации.

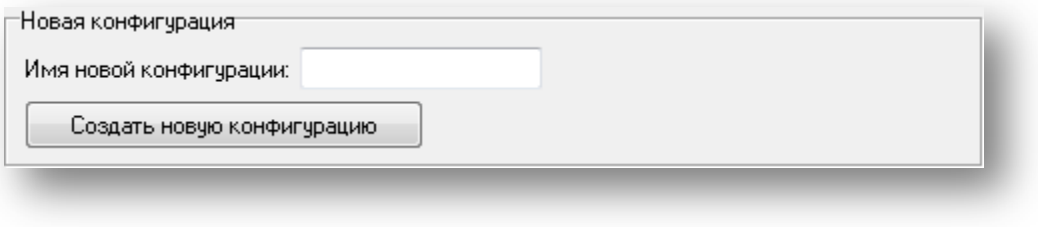


Рисунок 4.2

- «Период контроля видеосигнала, сек» — период опроса канала для проверки его исправности.
- «Показывать рамку срабатывания детектора движения» — при срабатывании детектора движения рамка вокруг кадра будет менять цвет на красный.
- «Минимизировать программу при старте» — программа будет запускаться в свёрнутом состоянии.
- «Режим медленных соединений» — при установке флага клиент не посылает серверу подтверждение о получении видеоданных, в данном режиме сервер производит негарантированную передачу. В этом случае возможна потеря данных, но нагрузка на сеть уменьшится и на медленных соединениях это позволит увеличить скорость приема видеоданных. Режим не гарантирует корректный просмотр канала из архива.
- «Отключать оперативный звук при просмотре архива» — при установленном флаге функция позволяет выключать звук на текущем канале при просмотре архива: если режим включен, то при просмотре архива будет воспроизводиться звук из архива (при наличии звука в архиве). При отключенном режиме звук на текущем канале отключаться не будет, поэтому при просмотре видеоархива (и наличии звука в архиве) отключение данного режима приведет к наложению воспроизводимого звука с текущего канала на звук из архива.
- «При пропадании сигнала проигрывать файл» — при отсутствии сигнала на видеоканале будет проигран указанный файл.
- «Листать видеоканалы в полноэкранном режиме» — при выводе в полноэкранный режим через определённое время каналы будут сменять друг друга.
- «Период листания, мс» — время, через которое будет происходить смена отображаемых видеоокон.
- «Не растягивать изображение при несоответствии соотношения сторон» — при наличии смешанных конфигураций, в которых присутствуют как камеры с форматом изображения «4 x 3» так и «16 x 10», возможно принудительно запретить растягивать изображение на всю видеопанель. В этом случае изображение, отличающееся соотношением сторон от настроенного в текущей конфигурации видеоокон, будет выводиться на экран с полями по краям (см.рисунки ниже).

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



Рисунок 4.3

Конфигурация "4x3", изображение "16x10"



Рисунок 4.4

Конфигурация "16x10", изображение "4x3"

- «Разрешить прямое соединение для сетевых каналов» — параметр активирует режим прямых подключений автоматизированного рабочего места (АРМ) к IP-камерам, настроенным на сервере Globoss в качестве видеоисточников. АРМ Globoss в этом режиме вместо использования стандартного механизма трансляции видео «клиент-сервер Globoss» подключается напрямую к тем IP-камерам, настройки которых он запрашивает с сервера Globoss. Для того чтобы сервер Globoss корректно обрабатывал запрос настроек IP-камер, в нем также должен быть включен данный режим. В противном случае сервер отказывает АРМ в выдаче настроек видеоканалов.
- Текущая конфигурация может быть выбрана при помощи команды «Текущая конфигурация» (Рисунок 4.5). Для выбора другой конфигурации необходимо установить возле неё флажок.

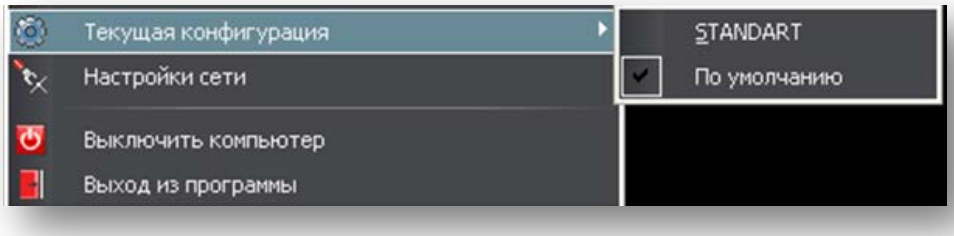


Рисунок 4.5

4.2 Видеоканалы. Добавление видеоканалов в систему

Автоматический поиск подключенных видеоканалов

Механизм работает только для видеоканалов с плат видеоввода и USB-камер. После запуска программа предложит поиск подключенных аналоговых видеокамер (Рисунок 4.6). Для поиска нажать «Да». Следует учитывать, что программа обнаружит только подключенные камеры, которые передают какой-либо сигнал. Если камера передает абсолютно черное поле (в помещении, где установлена камера, нет источника света, или же съемка ведется ночью, либо при закрытом объективе камеры, или неисправном объективе), то она не будет обнаружена.

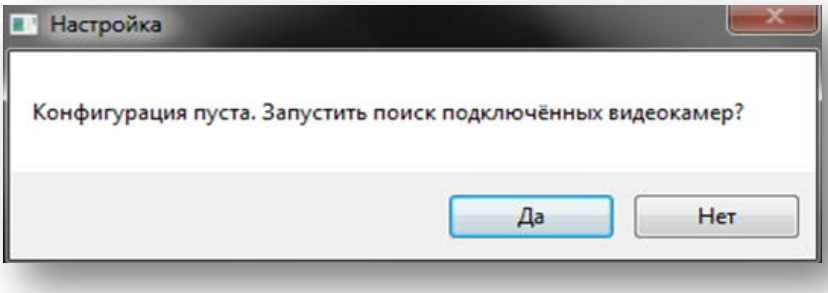


Рисунок 4.6

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

Если не будет найдено ни одной камеры, то появится соответствующее уведомление (Рисунок 4.7).

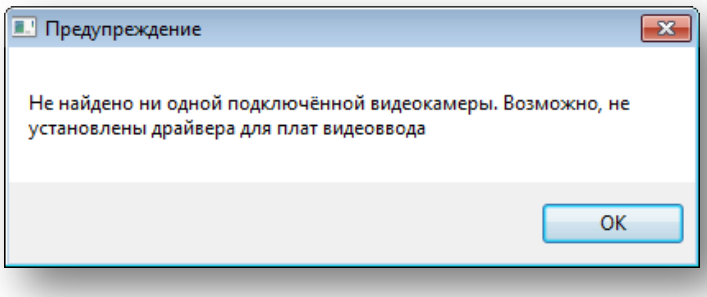


Рисунок 4.7

Если камера будет найдена, в окне появится изображение, передаваемое с найденной камеры. Если камер несколько, будут выведены все изображения. Пример конфигурации после выполнения автоматического поиска камер представлен на рисунке ниже.

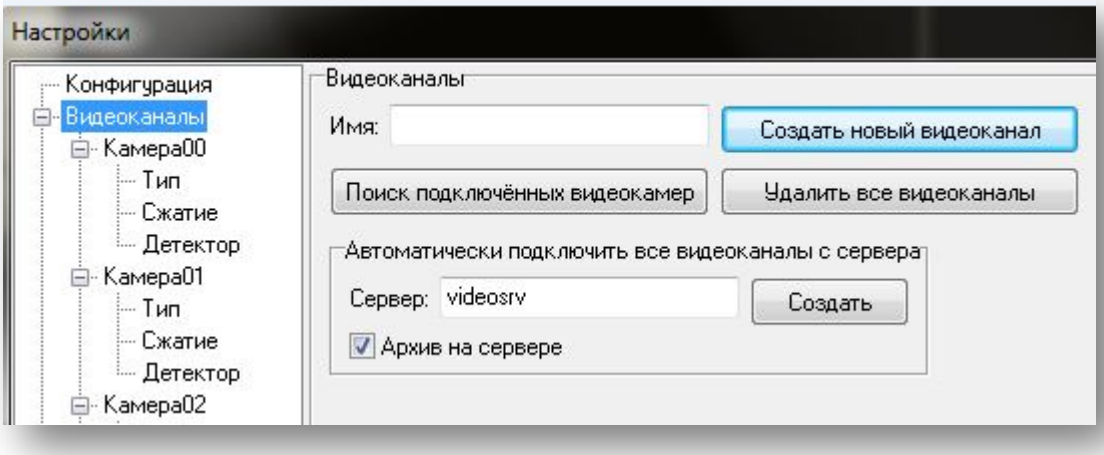


Рисунок 4.8

Добавление видеоканалов вручную

Основным способом добавления видеоканалов в конфигурацию является добавление каналов вручную. Для добавления нового видеоканала необходимо ввести его название в строке «Имя» и нажать кнопку «Создать новый видеоканал» (Рисунок 4.9). Новый видеоканал будет добавлен в поле слева. Также, в меню доступна команда «Удалить все видеоканалы», которая удаляет все видеоканалы из конфигурации.

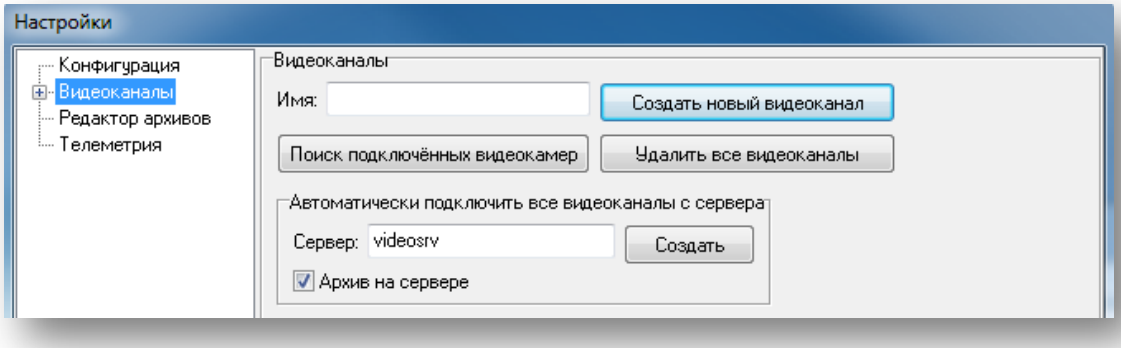


Рисунок 4.9

Для удаления видеоканала выполните: «Операции» → «Настройки». В дереве «Конфигурация» выберите видеоканал и нажмите кнопку «Удалить этот видеоканал».
Для изменения имени видеоканала следует выделить его и нажать кнопку «Переименовать» (Рисунок 4.10).

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

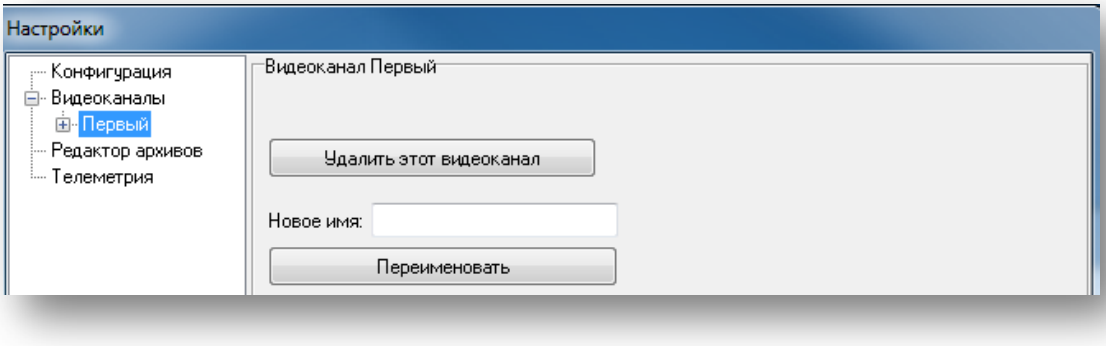


Рисунок 4.10

Для удаления всех видеоканалов нажмите кнопку «Удалить все видеоканалы» (Рисунок 4.9). Для применения настроек нажмите «ОК».

4.2.1 Настройка типа видеоканала

Для настройки типа видеоканала выполните: «Операции» → «Настройки». В дереве «Конфигурация» выберите «Видеоканалы» → «Имя видеоканала» → «Тип». В выпадающем списке «Тип видеоканала» выберите тип (Рисунок 4.11).

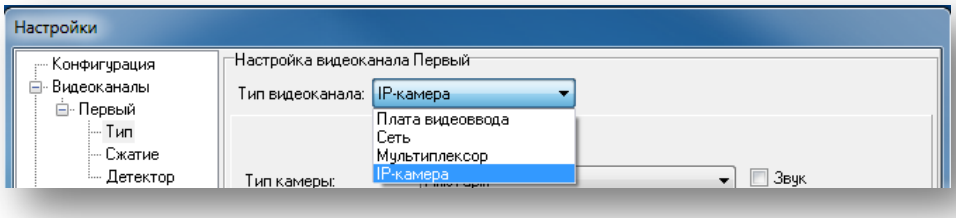


Рисунок 4.11

Тип видеоканала определяет видеоисточник, с которого определенный видеоканал будет получать видео. По способу получения видео в Globoss существует деление на три типа: плата видеоввода, сеть и IP-камера. Тип «Мультиплексор» в настоящее время не используется.

ВНИМАНИЕ! USB-камера рассматривается в системе как устройство DirectShow и относится к типу видеоканала «Платы видеоввода».

4.2.2 Настройка видеоканала для аналоговой камеры

Настройка типа видеоканала «Плата видеоввода» (Рисунок 4.12)

Для настройки типа видеоканала выполните: «Операции» → «Настройки» → «Видеоканалы» → „Имя видеоканала“ → «Тип». В выпадающем списке «Тип видеоканала» выберите «Плата видеоввода» (см. рисунок ниже).

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

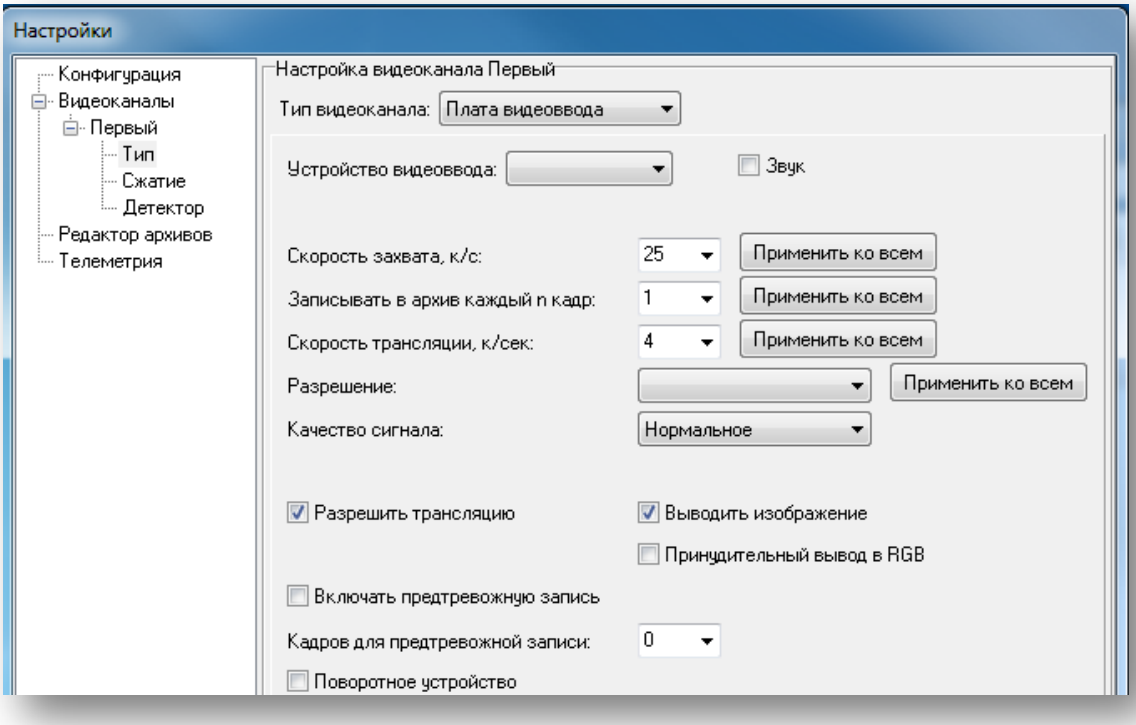


Рисунок 4.12

- «Устройство видеоввода» — из списка выбирается конкретный вход на плате видеоввода.
- «Звук» — при установленном флажке появится кнопка «Настройка звука…».
- «Скорость захвата» — следует выбрать из списка скорость захвата видео с платы видеоввода. При нажатии «Применить ко всем» параметр будет установлен для всех видеовходов платы.
- «Записывать в архив каждый n кадр» — параметр, определяющий скорость записи в архив. Значение получается путем деления скорости трансляции на N, где N — очередность выбираемых для трансляции кадров.
- «Скорость трансляции, к/сек» — скорость трансляции видео в сеть. При нажатии «Применить ко всем» параметр будет установлен для всех видеовходов платы.

ПРИМЕЧАНИЕ – Например, необходимо записывать в архив видео со скоростью 6 к/сек, а на клиентах отображать видео со скоростью 12 к/сек. Тогда мы устанавливаем такие параметры:
Записывать в архив каждый n кадр – 2
Скорость трансляции, к/сек – 12.

- «Разрешение» — выбирается разрешение изображения на данном канале. При нажатии «Применить ко всем» параметр будет установлен для всех видеовходов платы.
- «Качество сигнала» — выбирается качество изображения на данном канале.
- «Разрешить трансляцию» — при установленном флажке к каналу можно подключиться по сети. Данный функционал позволяет ограничить доступ к определенным видеокамерам. Просмотр видео с таких видеокамер возможен только на сервере видеонаблюдения.
- «Выводить изображение» — при установленном флажке изображение будет выводиться на монитор. Если флаг не стоит, на экране будет надпись «Show off», при этом весь функционал канала остается (запись, трансляции видео, работа детектора движения). Предназначен для снижения нагрузки на сервере.
- «Принудительный вывод в RGB» — режим используется на слабых видеокартах.
- «Включать предтревожную запись» — при установленном флажке предтревожная запись будет активна. Предтревожная запись — это запись установленного количества кадров, предшествующих наступлению события.
- «Кадров предтревожной записи» — выбрать из списка количество кадров предтревожной записи.
- «Поворотное устройство» — при установленном флажке будут доступны настройки поворотных устройств.

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

Настройка поворотного устройства

Для более детальной информации о подключении и настройке поворотных устройств см. ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Список поддерживаемых устройств.
Интерфейс настройки поворотных устройств для аналоговых видеокамер (Рисунок 4.13).

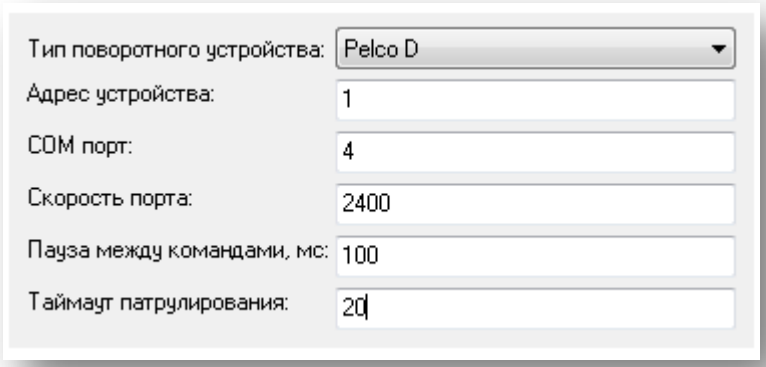


Рисунок 4.13

- «Тип поворотного устройства» — выбор протокола команд управления.
- «Адрес устройства» — адрес поворотного устройства
- «COM порт» — номер com-порта, к которому подключена линия передачи управления от поворотных устройств.
- «Скорость порта» — скорость передачи данных.
- «Пауза между командами, мс» — пауза между передачей команд на поворотное устройство.
- «Таймаут патрулирования» — время, на которое режим автоматического патрулирования отключается. По истечению таймаута камера снова переходит в режим патрулирования. Таймаут отсчитывается, когда камера выводится из режима автоматического патрулирования по команде извне (при ручном управлении камерой оператором или получении команды от ИКБ «КОДОС»).

4.2.3 Настройка видеоканала для IP-устройств

Для подключения к серверу IP-устройств (IP-видеокамеры и IP-сервера), необходимо выбирать тип подключения «IP-камера».

При выборе типа камеры необходимо выбрать тип протокола нужной вам камеры. Подробнее о применяемых типов протоколов в ПО Globoss см. ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Список поддерживаемых устройств.

Настройка типа видеоканала «IP-камера» (Рисунок 4.14).

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

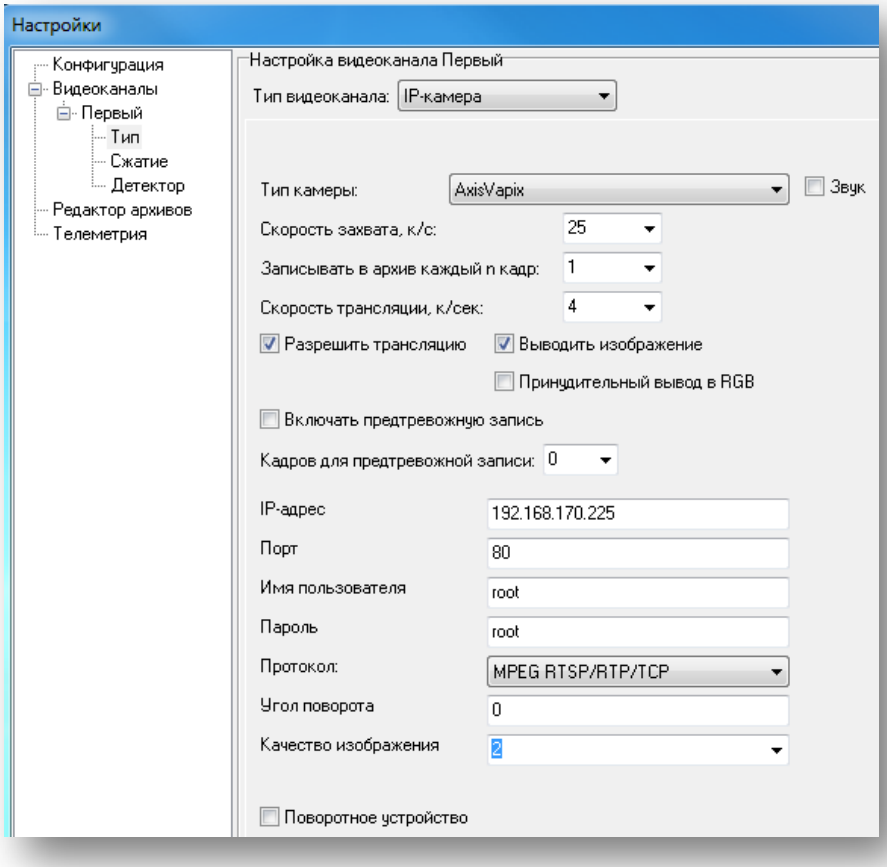


Рисунок 4.14

- «Тип камеры» — выбор протокола камеры
- «Звук» — при установленном флажке появится кнопка «Настройка звука…».
- «Скорость захвата» — выбрать из списка скорость захвата видео с платы видеоввода.
- «Записывать в архив каждый n кадр» — параметр определяющий с какой скоростью будет проводиться запись в архив. Значение получается путем деления скорости трансляции на N, где N — очередность выбираемых для трансляции кадров.
- «Скорость трансляции, к/сек» — скорость трансляции видео в сеть.
- «Разрешить трансляцию» — при установленном флажке к каналу можно подключиться по сети. Данный функционал позволяет ограничить доступ к определенным видеокамерам. Просмотр видео с таких видеокамер возможен только на сервере видеонаблюдения.
- «Выводить изображение» — при установленном флажке изображение будет выводиться на монитор. Если флаг не стоит, на экране будет надпись «Show off», при этом весь функционал канала остается (запись, трансляции видео, работа детектора движения). Предназначен для снижения нагрузки на сервере.
- «Принудительный вывод в RGB» — режим используется на слабых видеокартах.
- «Включать предтревожную запись» — при установленном флажке предтревожная запись будет активна. Предтревожная запись — это запись установленного количества кадров предшествующих наступлению события.
- «Кадров предтревожной записи» — выбрать из списка количество кадров предтревожной записи.
- «IP-адрес» — IP-адрес поворотной камеры или устройства.
- «Порт» — порт для передачи видео с камеры.
- «Имя пользователя» — логин для подключения к камере.
- «Пароль» — пароль для подключения к камере.
- «Протокол» — протокол передачи данных от камеры.
- HTTP MJPEG — с камеры передается видео в протоколе MJPEG.
- MPEG RTSP/RTP/UDP — с камеры передается видео в протоколе H.264, посредством UDP-протокола.
- MPEG RTSP/RTP/TCP — с камеры передается видео в протоколе H.264, посредством TCP-протокола.
- «Угол поворота» — угол поворота получаемого от камеры изображения.
- «Качество изображения» — качество получаемого от камеры видеоизображения. Качество изображения — это параметр камер, Globoss лишь получает изображение с порядковым номером качества.
- «Поворотное устройство» — при установленном флажке будут доступны настройки поворотных устройств.

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

Настройка видеоканалов IP-камер также зависит от типа камеры. Для разных типов камер параметры настройки могут различаться.

Так, протокол «RTSP» позволяет получать видео практически с любых IP-камер. Специально для этого протокола добавили режим «Прямое соединение для сетевых каналов».

При этом на сервере для видеоканалов с IP-камер возможно настроить два видеопотока разного качества. АРМ Globoss по запросу настроек видеоканала получает ссылку на видеопотоки стандартного и HD-качества. Из них сервером для записи видеоархива и трансляции в обычном режиме будет использоваться только HD-видеопоток.

- Для просмотра видео по умолчанию используется стандартный поток (поле для ввода «Адрес RTSP media (стандарт)»).
- При разворачивании видеоканала во весь экран происходит переключение на HD-качество (поле для ввода «Адрес RTSP media (HD), см. рисунок ниже).

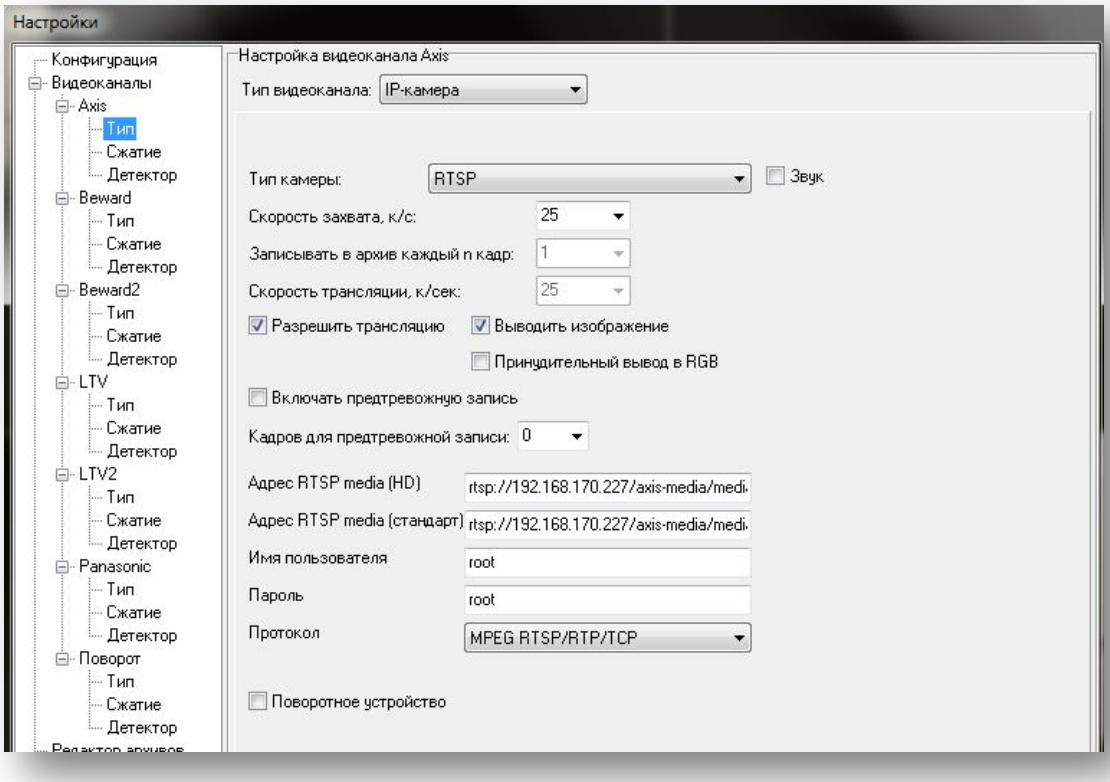


Рисунок 4.15

Пример настройки поворотного устройства для IP-видеокамеры (Рисунок 4.14).

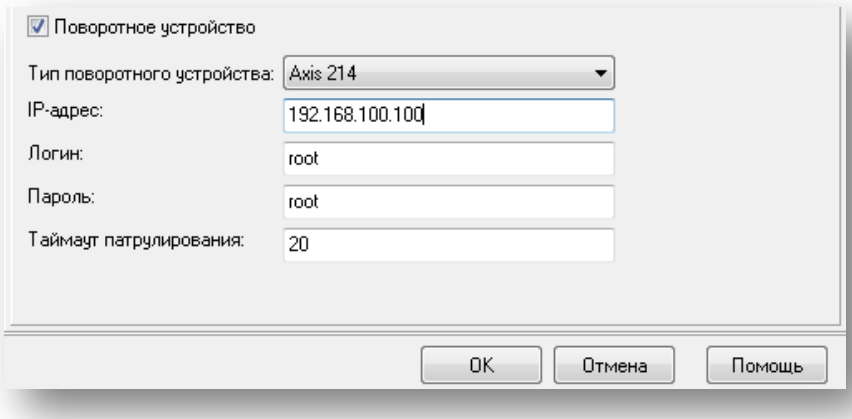


Рисунок 4.16

- «Тип поворотного устройства» — выбор протокола команд для управления.
- «IP-адрес» — IP-адрес поворотной камеры или устройства.

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

- «Логин» — логин для подключения к камере.
- «Пароль» — пароль для подключения к камере.
- «Таймаут патрулирования» — время, на которое режим автоматического патрулирования отключается. По истечению этого периода камера снова переходит в режим патрулирования. Таймаут отсчитывается, когда камера выводится из режима автоматического патрулирования по команде извне (при ручном управлении камерой оператором или получении команды от ИКБ «КОДОС»).

4.2.4 Настройка видеоканала на клиентских местах

При настройке видеоканалов на клиенте необходимо выбрать тип видеоканала «Сеть». Данный тип подразумевает, что видео получают не с камер, а с видеоканалов другого сервера видео Globoss.

Пример настройки типа видеоканала «Сеть» (Рисунок 4.17**)**

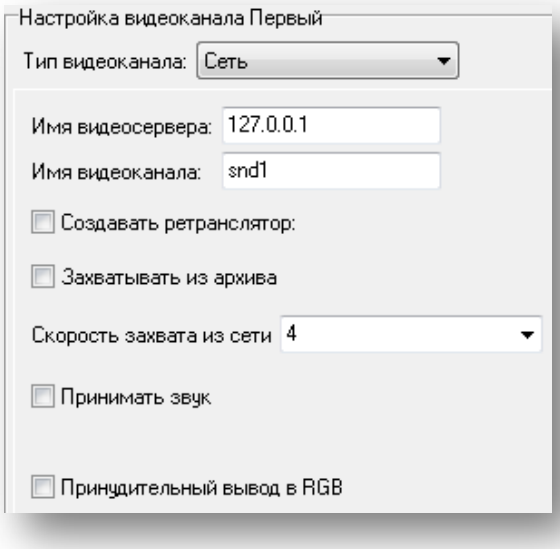


Рисунок 4.17

- «Имя видеосервера» — имя сервера, с которого передается видео.
- «Имя видеоканала» — имя канала, с которого передается видео.
- «Создавать ретранслятор» — при установленном флажке будет создан передатчик, который сможет ретранслировать принимаемое видео.
- «Захватывать из архива» — при установленном флажке на сервере будет создан передатчик, берущий видео из архива по пути, указанном в параметре «Имя видеоканала».
- «Скорость захвата из сети» — максимальная скорость приема данных от передатчика. Значение «0» — захватывать без ограничений.
- «Принимать звук» — при установленном флажке программа будет принимать звук от передатчика.
- «Принудительный вывод в RGB» — режим используется на слабых видеокартах.
- «Поворотное устройство» — при установленном флажке будут доступны настройки поворотных устройств.

По завершению настроек нажать кнопку «ОК».

Также, для сетевых подключений доступна функция «Автоматическое создание приемников». Этот функционал позволяет настраивать несколько видеоканалов одновременно.

- Выполните: «Операции» → «Настройки» → «Видеоканалы».

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

- В поле «Сервер:» (Рисунок 4.9) следует ввести с клавиатуры сетевое имя удаленного компьютера (на котором настроены видеоканалы-источники) или его IP-адрес. Далее нажать кнопку «Создать» для создания дерева видеоканалов-приемников.

ВНИМАНИЕ! Для видеоканалов на сервере, изображение с которых предполагается передавать по сети, должны быть установлены флажки «Создавать передатчик».

Флажок «Архив на сервере» (Рисунок 4.9) означает, что для всех автоматически создаваемых на клиентском компьютере видеоканалов-приемников программа Globoss будет использовать архивы видеоканалов-источников сервера. При снятом флажке «Архив на сервере» информация будет архивироваться на клиентском компьютере: для каждого видеоканала в папке, имя которой указано в поле ввода «Путь архива: »

Пример настройки поворотного устройства при управлении камерой с клиентского места Globoss (Рисунок 4.18).

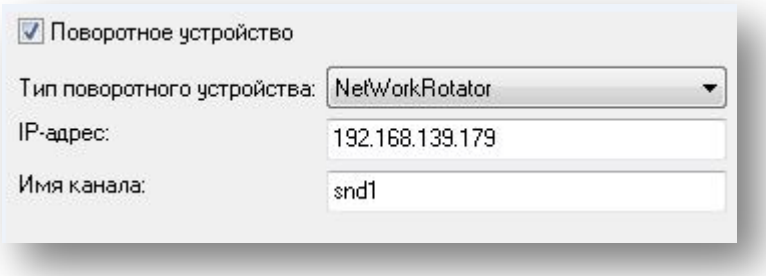


Рисунок 4.18

- «Тип поворотного устройства» — для управления поворотными камера с клиентского места, на АРМе Globoss, необходимо выбрать протокол «NetWorkRotator», в таком случае управление камерой будет производится через сервер Globoss.
- «IP-адрес» — IP-адрес сервера Globoss, к которому подключена поворотная камера.
- «Имя канала» — имя видеоканала на сервере Globoss, для которого настроено поворотное устройство.

ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что на сервере для поворотного устройства активировано и настроено поворотное устройство.

4.2.5 Настройка звука на канале видео

Настройка устройств вывода звука

- Для настройки звука выполните:
  «Операции» → «Настройки» → «Видеоканалы» → «Имя видеоканала» → Тип».
- В разделе «Настройка видеоканала „Имя видеоканала“» установите флаг в поле «Звук». Станет доступной кнопка «Настройка звука».
- Нажмите кнопку «Настройка звука».

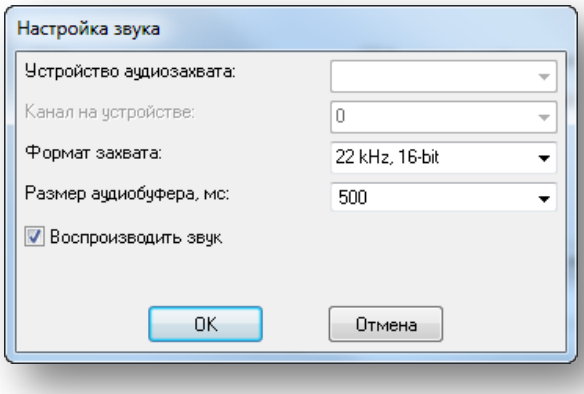


Рисунок 4.19

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

- «Устройство аудиозахвата» — следует выбрать плату аудиозахвата из списка. Если это многоканальная плата, то будет доступна строка «Канал на устройстве».
- «Формат захвата» — указать формат захвата аудиопотока из списка.
- «Размер аудиобуфера» — выбрать значение буфера из списка.
- «Вывод звука на канал» — при установленном флажке будет доступен выбор канала вывода звука.

По завершению настроек нажать кнопку «ОК».

4.2.6 Настройка сжатия видеоканалов

Параметр «Сжатие» отвечает за тип кодека и качество видеоизображения. Для настройки сжатия выполните: «Операции» → «Настройки» → Видеоканалы → «Имя видеоканала» → «Сжатие» (Рисунок 4.20).

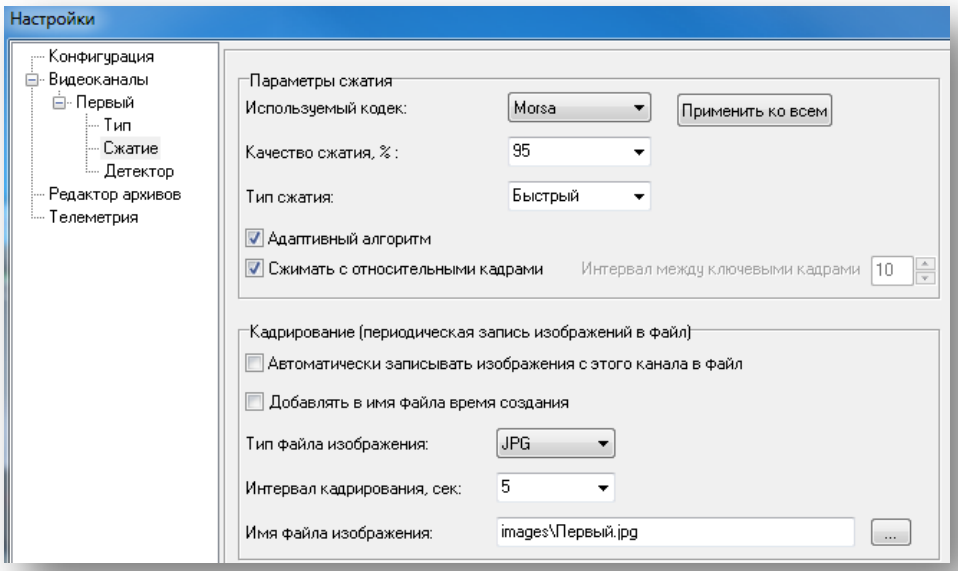


Рисунок 4.20

Раздел «Параметры сжатия»

ПРИМЕЧАНИЕ – При настройке параметров сжатия для IP-камеры опции, перечисленные ниже, становятся доступными для изменения при установке флага в поле «Перепаковывать кадр».

- «Используемый кодек» — выбрать кодек из списка. По умолчанию используется кодек Morsa.
- «Качество сжатия» — выбрать качество сжатия из списка. Чем выше значение, тем выше процент соответствия оригиналу.
- «Тип сжатия» — выбрать тип сжатия из списка. «Быстрый» — высокая скорость сжатия с опорными кадрами или без. «Медленный» — все кадры опорные. «Смешанный» — низкая скорость сжатия, кадры меньшего размера, чем на быстром, работает по схеме с опорными кадрами.
- «Адаптивный алгоритм» — кодек сжатия подстраивается под конкретное изображение. Время сжатия возрастает на 5-10%, размер картинки сокращается на 10%.
- «Сжимать с относительными кадрами» — берётся один опорный кадр, следующие несколько кадров — относительные, в них остаётся только та часть, которая изменилась по сравнению с опорным. За счёт этого снижается средний размер кадров в видеопотоке. Если эта опция не выставлена — все кадры опорные.
- «Интервал между ключевыми кадрами» — выбрать интервал между опорными кадрами. В настоящее время параметр доступен только при выборе кодека сжатия **XVID**.

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

Раздел «Кадрирование»

Запись статичных изображений

- «Автоматически записывать изображения с этого канала в файл» — при выставленном флажке изображение будет записываться в файл автоматически.
- «Добавлять в имя файла время создания» — при выставленном флажке в имя файла будет добавлено время создания файла.
- «Тип файла изображения» — выбрать из списка тип сохраняемого файла.
- «Имя файла изображения» — задать имя сохраняемых файлов изображения.
- «Интервал кадрирования» — выбрать из списка период записи файла.
- «Имя файла изображения» — возможность сохранить файл с заданным именем (или указать иное — нажмите кнопку ...) в корневой папке «GLOBOSS» в расширении .jpg.

По завершению настроек нажмите «ОК».

Кодек XViD оптимизирован под слабые процессоры прошлого поколения. Использование этого кодека снижает скорость записи в архив и передачи в сеть, но при этом существенно снижается нагрузка на процессор.

Для IP-камер по умолчанию видео пишется без перепаковки, т.е. если сигнал приходит в MPEG4 или MJPEG, то в таком же виде он записывается в архив и транслируется по сети.

При желании можно поставить в этой вкладке «Применять перепаковку». В этом случае для сжатия будет использоваться выбранный кодек и его параметры. Изображение будет записываться в архив и транслироваться по сети в этом формате сжатия.

Особенность настройки сжатия для плат с аппаратным сжатием

Форма окна «Параметры сжатия» для плат с аппаратным сжатием отличается от стандартной формы и представлена на рисунке ниже.

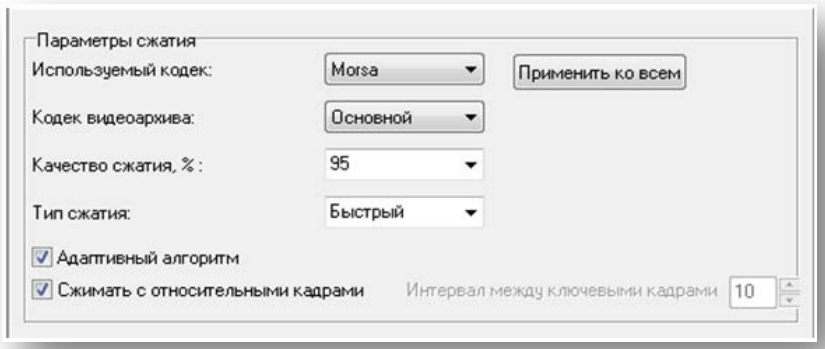


Рисунок 4.21

- «Используемый кодек» — кодек, задействованный для трансляции видео на клиенты.
- «Кодек видеоархива» — кодек, задействованный для записи и просмотра видео в архиве.

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

4.3 Детекторы

Для настройки детекторов выбрать «Детектор» в левом поле. Правое поле изменится (Рисунок 4.22).

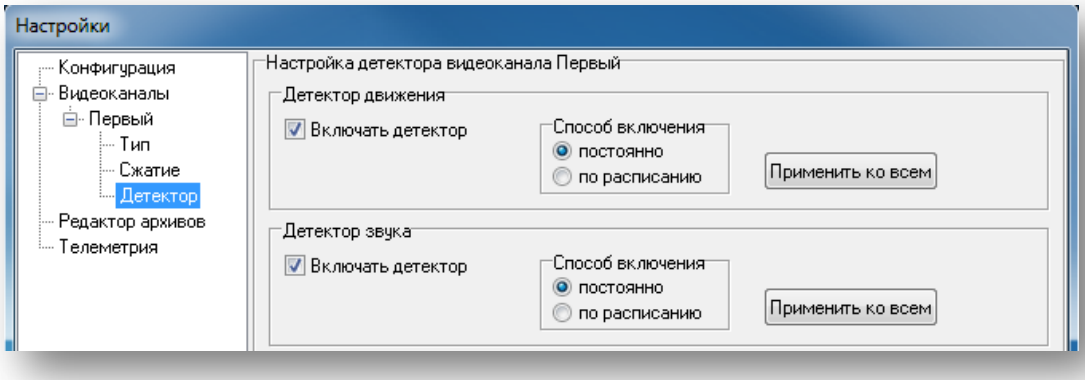


Рисунок 4.22

- «Включать детектор» — при установленном флажке детектор будет включен.
- «Способ включения» — переключателем установить, «постоянно» включенный или включение «по расписанию».
- «Применить ко всем» — назначенные параметры будут применены ко всем видеоканалам.

ВНИМАНИЕ! Флаг «Включить детектор» активизирует функционал детектирования для выбранного видеоканала, но детектирование по каналу начинается лишь после настройки детектора нужного Вам видеоканала. Подробнее про настройку детекторов движения и звука см. п. 4.3 «Детекторы».

- «Способ включения постоянно» — при активации детектора движения по каналу по данному каналу сразу начнется запись по детектору,
- «Способ включения по расписанию» — при активации детектора движения по каналу запись по детектору будет происходить только в указанное в модуле «Планировщик» время.

4.4 Редактор архивов

Для настройки архивов выполните: «Операции» → «Настройки» → «Редактор архивов» (Рисунок 4.23).

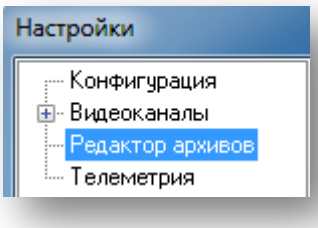


Рисунок 4.23

Архивы отображаются в виде прямоугольников (Рисунок 4.24). Белый цвет архива обозначает свободное место на диске. Голубой — зарезервированное место на диске, запись туда проводиться не будет. Изменение размеров зарезервированного места проводится перемещением красного бегунка над архивом.

Архивы выделены цветными рамками и пронумерованы. Изменить размер архива можно перемещением черного бегунка внизу архива.

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

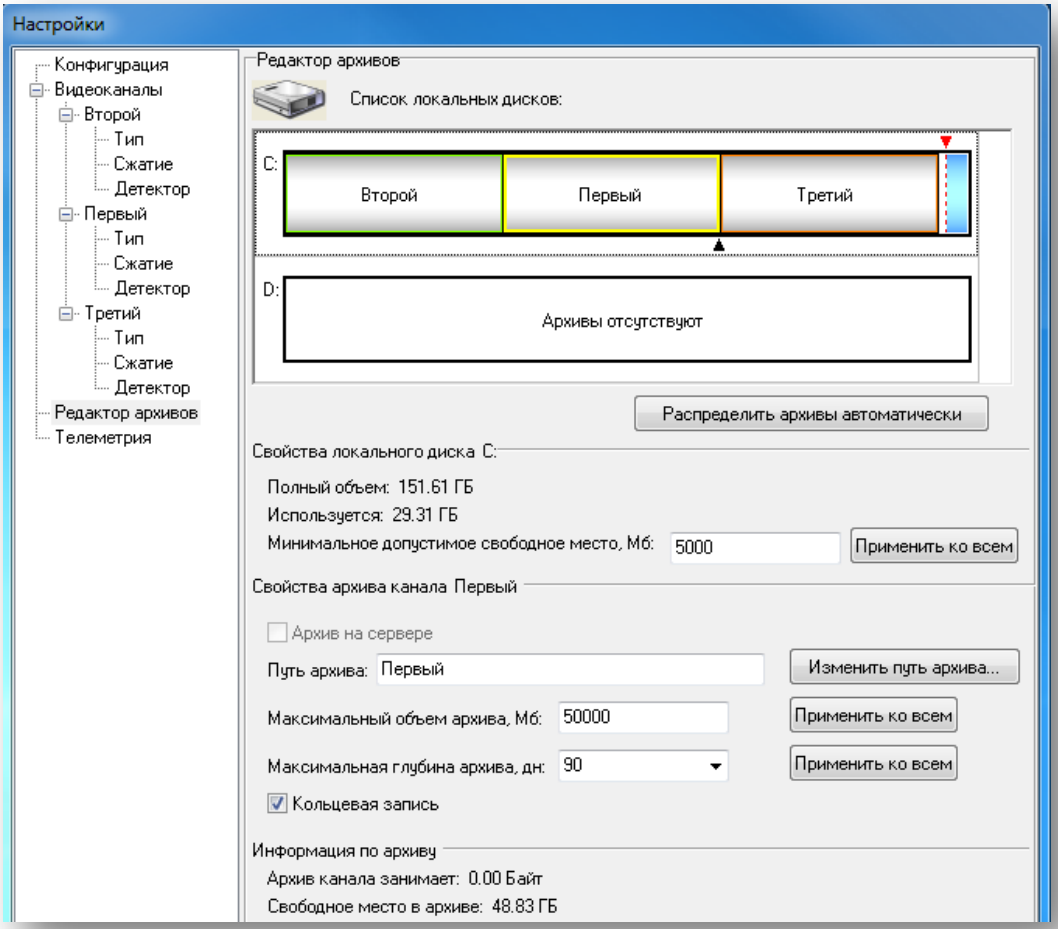


Рисунок 4.24

Нажатие кнопки «Распределить архивы автоматически» открывает окно (см. рисунок ниже) и позволяет автоматически распределять архивы по выделенным дискам.

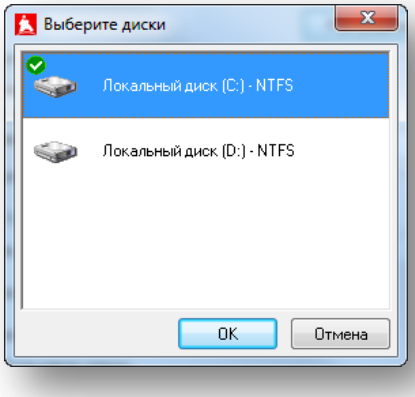


Рисунок 4.25

Архивы будут распределены автоматически, равномерно, с учетом всех жестких дисков. Зарезервированное место будет оставлено на каждом диске (по умолчанию — 1000 Мб). Если диск системный и меньше 20 Гб, то архивы на него распределены не будут.

ВНИМАНИЕ! При распределении архивов на системном диске необходимо выставить зарезервированное место размером не менее 4 Гб. Это необходимо для правильной работы ОС.

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

Раздел «Свойства локального диска C:»

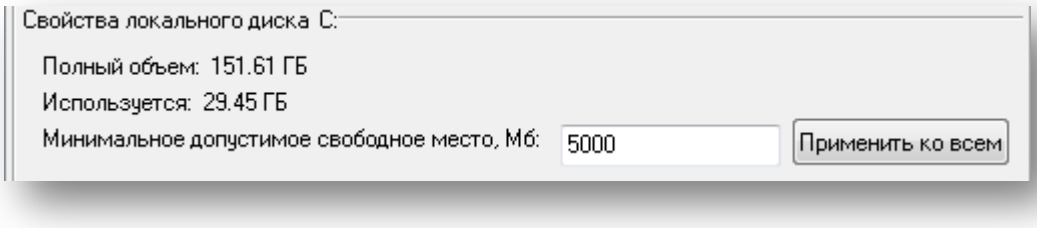


Рисунок 4.26

Свойства выделенного локального диска отображаются в строках:

- «Полный объем» — показывает полный объем диска.
- «Используется» — показывает используемый объем для записи архива.
- «Минимальное допустимое свободное место» — задается значение зарезервированного места на локальном диске.
- «Применить ко всем» — применяет выставленные параметры локального диска для всех имеющихся дисков.

Раздел «Свойства архива канала»

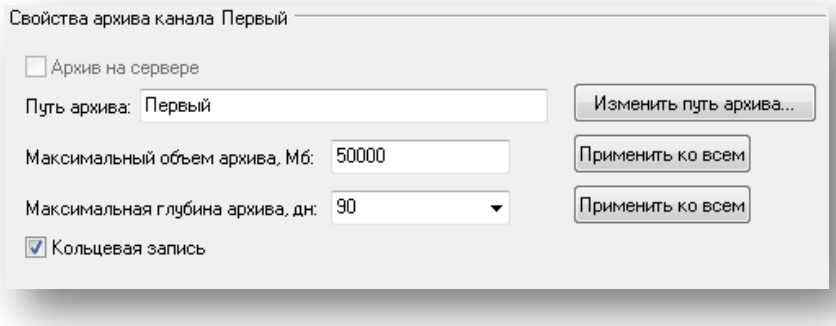


Рисунок 4.27

Настройка свойств выделенного архива:

- «Архив на сервере» — пункт, доступный для изменения, если есть возможность сохранить архив на сервере или на клиенте.
- «Путь архива» — указывается место, где будет сохранено изображение. При необходимости задать другой путь следует нажать «Изменить путь архива» и в появившемся окне указать новый путь (Рисунок 4.28).
- «Максимальный объем архива» — задается максимальный объем архива.
- «Максимальная глубина архива» — задается максимальное количество дней, на которые может быть записан архив.
- «Применить ко всем» — применяет выставленные параметры архива для всех имеющихся архивов.
- «Кольцевая запись» — установленный флажок позволяет при заполнении архива производить постоянную, кольцевую запись архива. При снятом флажке при заполнении архива запись останавливается.

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

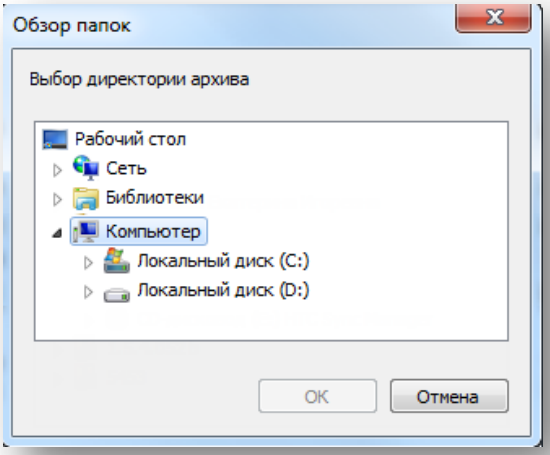


Рисунок 4.28

В разделе «Информация по архиву» (Рисунок 4.29) выводится информация о выбранном архиве: объем занимаемой памяти, сколько места осталось. По завершению настройки нажать «ОК».

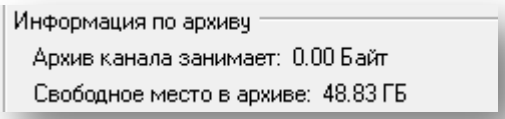


Рисунок 4.29

Запись на сетевые диски

В Globoss есть возможность записывать архив видео на сетевые диски. Для настройки записи на сетевые диски нужно первоначально подключиться к сетевому диску.

Подключение сетевого диска (Рисунок 4.30**)**

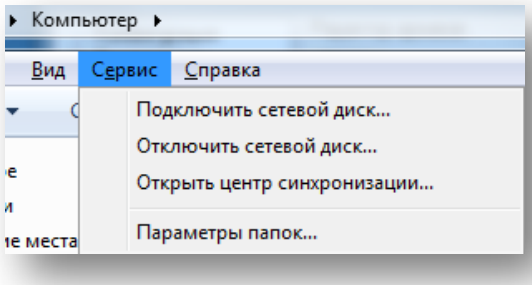


Рисунок 4.30

В поле «Папка» нужно указать сетевой адрес и имя общей сетевой папки (у папки должно быть разрешение на изменение по сети) (Рисунок 4.31). Далее настройка записи на этот диск аналогична описанию выше**.**

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

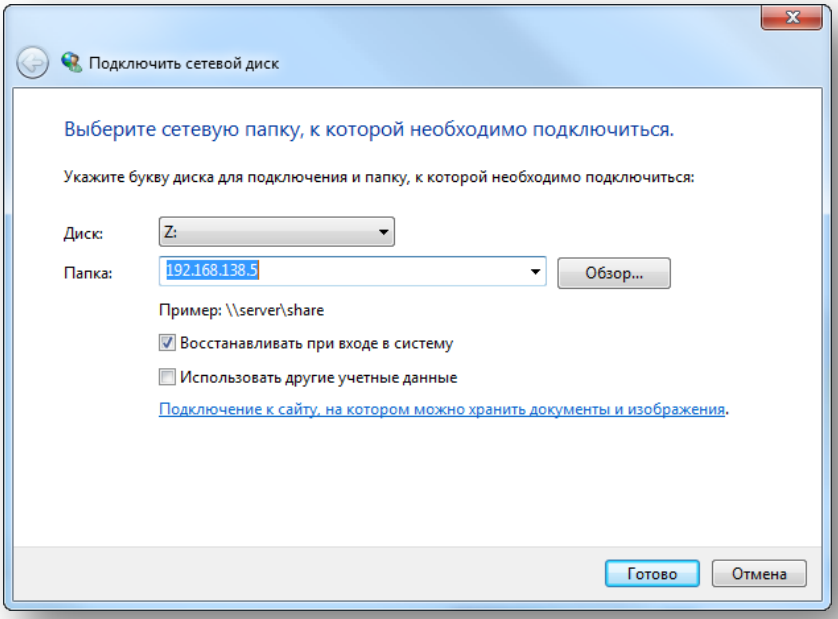


Рисунок 4.31

При пропадании или отключении сетевого диска запись архивов продолжается в папку, где располагается Globoss.

ВНИМАНИЕ! Если сетевой диск будет недоступен, то запись осуществляться не будет.

4.5 Телеметрия

Для настройки выполните: «Операции» → «Настройки» → «Телеметрия» (Рисунок 4.32).

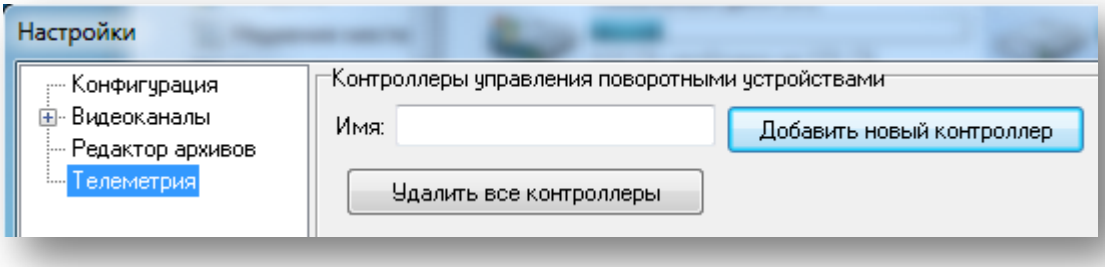


Рисунок 4.32

Телеметрия предполагает управление поворотными устройствами и камерами с помощью USB-джойстиков или специализированных пультов, поддерживающих протокол управления «Pelco-D». Также, есть возможность настроить переход на следующую камеру и включение/выключение патрулирования — через файл **telemetry.ini**, который находится в папке, куда была установлена программа. Содержимое файла создается автоматически, при настройке необходимо указать номер кнопки на джойстике.

Пример заполнения файла telemetry.ini:

/> TO_LEFT_CHANNEL=6
TO_RIGHT_CHANNEL=7
TLM_CMD_START_PATROL=8
TLM_CMD_STOP_PATROL=9
/> TLM_PATROL_TIME=1

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

4.5.1 Настройка USB-джойстика

- В разделе «Контроллеры управления поворотными устройствами» введите имя контроллера и нажмите кнопку «Добавить новый контроллер» (Рисунок 4.32).
- Далее в поле «Тип контроллера» выберите «USB Joystick» (Рисунок 4.33).

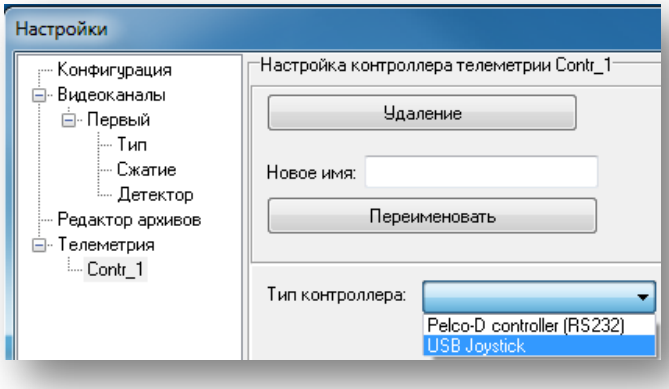


Рисунок 4.33

- После этого выберите модель джойстика из выпадающего списка «Device model». Если необходимо настроить переход на следующую камеру или включение/выключение патруля, следует внести соответствующую нумерацию кнопок в конфигурационный файл telemetry.ini.

4.5.2 Настройка пультов управления по Pelco-D

- Для настройки пультов управления по Pelco-D выполните: «Операции» → «Настройки» → «Телеметрия». В разделе «Контроллеры управления поворотными устройствами» добавьте новый контроллер (Рисунок 4.32).
- В списке «Тип контроллера» выберите Pelco–D controller» (Рисунок 4.34).

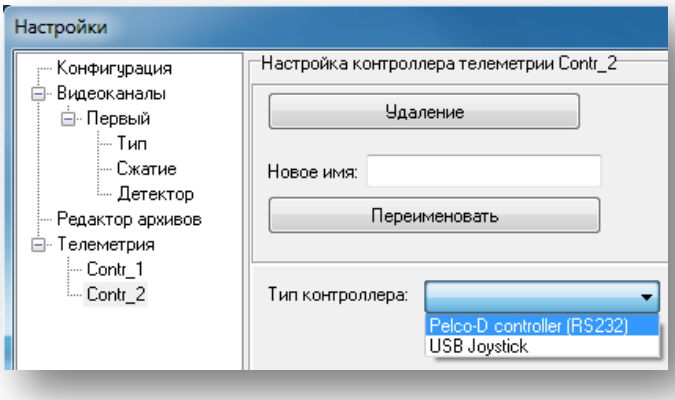


Рисунок 4.34

После этого необходимо указать номер и скорость COM-порта, по которому будет происходить подключение (Рисунок 4.35).

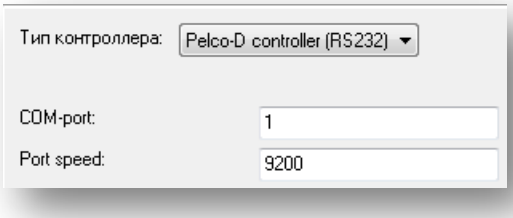


Рисунок 4.35

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

4.6 Конфигурация видеоокон

Механизм размещения камер в рабочей области программы называется «Конфигурация видеоокон». При инсталляции программы в конфигурации видеоокон установлен флаг «Располагать окна автоматически». Это означает, что система, учитывая параметры разрешения экрана монитора, сама рассчитает размеры видеоокон для равномерного размещения изображений на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ – Видеоокно — это рабочая часть программы Globoss, видимая оператору видеосистемы. Видеоокно состоит из набора панелей, каждая из которых соответствует определенному видеоканалу.

Существует возможность изменять расположение и масштаб видеоокон с помощью мыши или комбинаций клавиш.

- Для этого в контекстном меню выбранного видеоокна отметьте флагом пункт «Перетаскивание видеоокон».

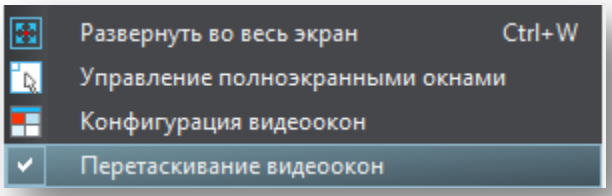


Рисунок 4.36

- Для изменения расположения удерживайте курсор мыши на выбранном видеоокне и переносите его на свободное место. Видеоокно будет перемещено на указанное место.
- Если переместить видеоканал на другое видеоокно, они изменят расположение относительно друг друга.
- Также, с помощью комбинаций клавиш» **CTRL +»** и «**CTRL –**» можно, соответственно, увеличить или уменьшить масштаб выбранного видеоокна.

ПРИМЕЧАНИЕ – Включить режим «Перетаскивание видеоокон» можно только при конфигурации окон без автоматического расположения окон. Если включен режим автоматического расположения окон, то при включении режима «Перетаскивание окон» появится окно-предупреждение. Если в нем нажать «Да», то опция «Располагать окна автоматически» отключится.

Для создания индивидуальной конфигурации размещения камер на мониторе выполните: «Панель инструментов» → «Конфигурация видеоокон» или нажмите кнопку  (Рисунок 4.37).

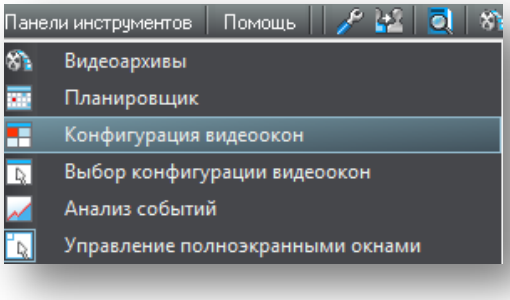


Рисунок 4.37

Окно «Конфигурация видеоокон» (Рисунок 4.38) предназначено для настройки размеров отображения видеоокон на экране.

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

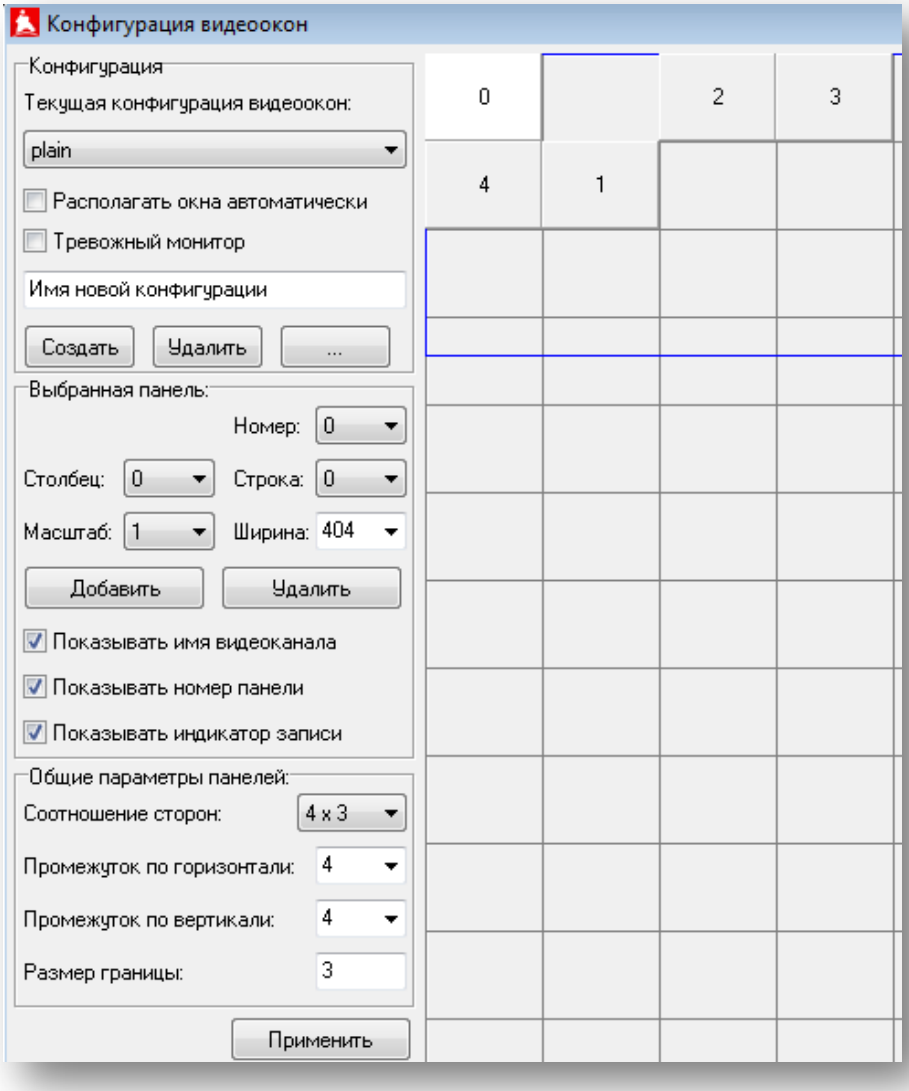


Рисунок 4.38

4.6.1 Раздел «Конфигурация»

- «Текущая конфигурация видеоокон» — окно выбора рабочей конфигурации. Чтобы задать новое имя конфигурации, следует ввести новое имя во второй строке и нажать «Создать». В первой строке выбираются доступные конфигурации (по умолчанию «plain»). Для удаления конфигурации выбрать ее в первой строке и нажать «Удалить». Панели видеоокон можно произвольно перемещать по таблице с помощью мыши.

- «Располагать окна автоматически» — при установленном флажке окна будут располагаться автоматически в зависимости от размера главного окна программы.

- «Тревожный монитор» — при установленном флажке осуществляется вывод произвольной камеры видеонаблюдения на большой экран (увеличение) без закрытия остальных видеоокон.

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

4.6.2 Раздел «Выбранная панель»

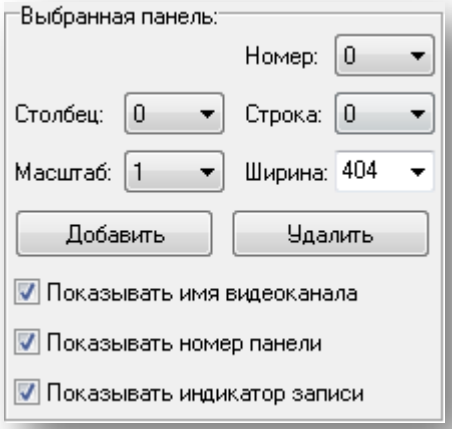


Рисунок 4.39

- «Номер» — номер текущей панели видеоокна (Рисунок 4.39).
- «Столбец» — расположение текущей панели видеоокна в столбце.
- «Строка» — расположение текущей панели в строке.
- «Масштаб» — коэффициент увеличения базовой ширины.
- «Ширина» — ширина текущей панели видеоокна.
- Кнопка «Добавить» — при нажатии будет добавлена новая панель.
- Кнопка «Удалить» — при нажатии выбранная панель будет удалена.
- «Показывать имя видеоканала» — при установленном флажке имя видеоканала будет выводиться в левом верхнем углу видеоокна.
- «Показывать номер панели» — при установленном флажке номер панели будет выводиться перед именем видеоканала.
- «Показывать индикатор записи» — при установленном флажке будет отображаться индикатор записи.

4.6.3 Раздел «Общие параметры панелей»

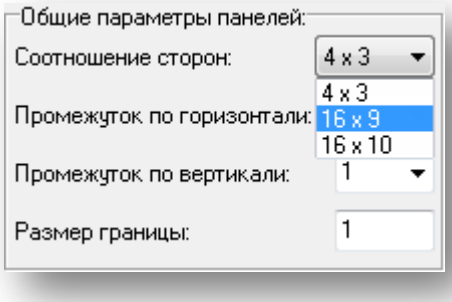


Рисунок 4.40

- «Соотношение сторон» — параметр позволяет при необходимости изменить соотношение сторон видеоокон выбранной конфигурации со стандартного значения «4 x 3» на широкоэкранные «16 x 10» или «16 x 9».

ПРИМЕЧАНИЕ – При наличии смешанных конфигураций, в которых присутствуют как камеры с форматом изображения «4 x 3» так и «16 x 10», возможно принудительно запретить растягивать изображение на всю видеопанель (см. «Не растягивать изображение при несоответствии соотношения сторон»).

- «Промежуток по горизонтали» — промежуток между панелями видеоокон по горизонтали.
- «Промежуток по вертикали» — промежуток между панелями видеоокон по вертикали.
- «Размер границы» — параметр определяет толщину рамки; не может быть больше параметров «Промежуток по вертикали» или «Промежуток по горизонтали».

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

ВНИМАНИЕ! Синим цветом в конфигурации отмечена граница отображения видеоокон на мониторе охранника. Если какая-либо панель будет выведена за границы этого участка, оператор не будет видеть видеоканал, привязанный к этой панели.

4.6.4 Функция «Тревожный монитор»

- Перед созданием «Тревожного монитора» необходимо снять флажок «Располагать окна автоматически».
- Установите флажок «Тревожный монитор». На поле расположения окон появляется дополнительное окно («Тревожный монитор»).

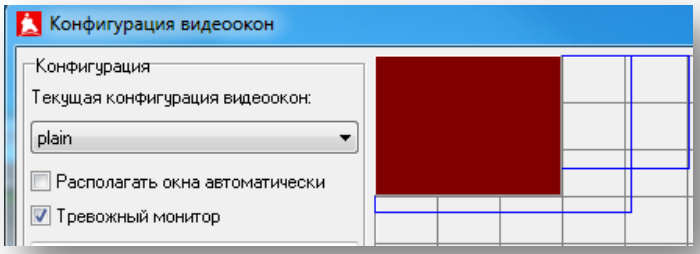


Рисунок 4.41

- Выберите масштаб (размеры) и расположение тревожного монитора в зависимости от размеров других видеоокон.
- Нажмите «Применить».

Пример реальной конфигурации видеоканалов показан на рисунке ниже.



Рисунок 4.42

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

Работа тревожного монитора:

При выходе из режима «Конфигурирование видеоокон» в окне тревожного монитора отображается первая камера из списка. Если в системе задействована функция «Тревожного монитора», то двойной щелчок левой кнопкой мыши на любом окне выводит его в область тревожного видеоокна, а не открывает его на весь монитор. Контекстное меню вызывается щелчком правой кнопки мыши по видеоокну. (Рисунок 4.44).

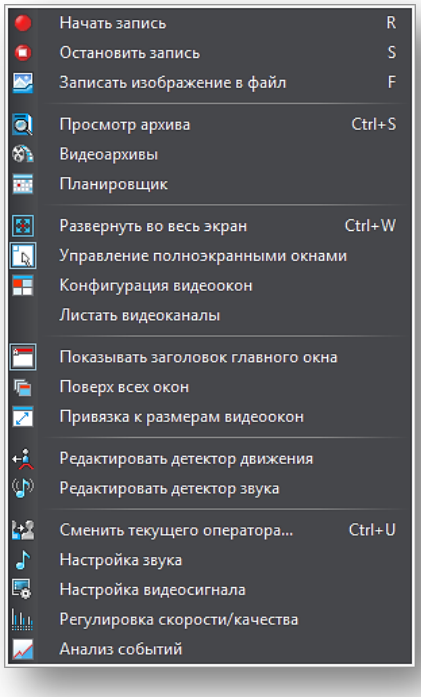


Рисунок 4.43

При установленном флажке для пункта «Листать видеоканалы» в контекстном меню видеоокна, начинается процесс листания каналов на «Тревожном мониторе».

4.7 Мультиконфигурации

Мультиконфигурация — это предварительно сконфигурированный список сетевых видеоканалов. Функционал предназначен для быстрого переключения сетевых видеоканалов (см. Рисунок 10.2) клиентского приложения Globoss между различными видеоисточниками без перезагрузки самих видеоканалов по событию в ИКБ. Переключение происходит по команде от сервера ИКБ, которая содержит имя целевой мультиконфигурации, или оператором системы Globoss вручную (см. ПРИЛОЖЕНИЕ В).

4.7.1 Настройка

В корневой папке с установленным ПО «Globoss.Оператор-М» создайте файл **multiconfig.ini**. В нём следует создать список мультиконфигураций.

Формат ini-файла:

```
[Имя_мультиконфигурации]
panel_conf=<имя конфигурации видеоокон>
channel_<номер>=<ip-адрес сервера>:<имя канала на сервере>
……
```

Рисунок 4.44

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

4.7.2 Описание параметров

- «Имя мультиконфигурации» – имя, которое по команде от ИКБ будет передаваться на сервер Globoss, и видеоканалы Globoss будут переключены на те, которые описаны в данной мультиконфигурации.

ВНИМАНИЕ! Имя мультиконфигурации не должно соответствовать имени какой-либо конфигурации каналов самого Globoss.

- «Имя конфигурации видеоокон» – формат расположения видеоокон в окне Globoss, который будет выведен на монитор при переключении на данную мультиконфигурацию. Этот параметр может быть пропущен.
- «Номер» – порядковый номер видеоканала Globoss (от 1 до 64), к которому будут применены данные настройки;
- «IP-адрес сервера» – адрес сервера, который будет назначен данному видеоканалу channel_<номер>;
- «Имя канала на сервере» – передатчик, который будет назначен данному видеоканалу.

ПРИМЕЧАНИЕ –
Количество мультиконфигураций не ограничено.
Максимально возможное количество каналов в мультиконфигурации — до 64. Рекомендуемое количество — 8.
Допускается отсутствие привязки мультиконфигурации к конфигурации расположения видеоокон.

Запуск клиента Globoss в режиме мультиконфигураций осуществляется с указанием ключа /multiclient <количество каналов>, где параметр <количество каналов> задает максимальное количество видеоканалов, которые будет использовать клиент Globoss для мультиконфигураций.

Пример:
Запуск клиента в режиме мультиконфигураций: c:\SSA\GLOBOSS\Globoss.exe /multiclient 6
Настройки мультиконфигураций в ini-файле:

```
[Проходная]
panel_conf=4x4
channel_1=192.168.1.1:КПП_улица
channel_2=192.168.1.1:Турникет
channel_3=192.168.1.1:Пульт_охраны
channel_4=192.168.1.1:Шлагбаум

[Офис_1_этаж]
channel_1=192.168.1.2:Вход_с_улицы
channel_2=192.168.1.2:Запасный_выход
channel_3=192.168.1.2:Вестибюль
channel_4=192.168.1.2:Пульт_охраны
channel_5=192.168.1.2:Ресепшн
channel_6=192.168.1.2:Лестница

[Тревога]
panel_conf=3x2
channel_1=192.168.1.1:Пульт_охраны
channel_2=192.168.1.1:КПП_улица
channel_3=192.168.1.2:Пульт_охраны
channel_4=192.168.1.2:Вход_с_улицы
channel_5=192.168.1.2:Вестибюль
channel_6=192.168.1.2:Ресепшн
```

Рисунок 4.45

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

4.7.3 Работа в режиме «Оператор М»

В этом режиме с некоторыми ограничениями сохранены основные функции Globoss: управление правами пользователей, переключение мультиконфигураций видеоканалов, управление записью, просмотр видеоархивов, управление конфигурациями видеоокон.

Для **переключения мультиконфигураций** оператором в подменю «Операции» главного окна программы выберите пункт «Текущая конфигурация», затем «Мультиконфигурации». Во вложенном меню «Мультиконфигурации» содержится список конфигураций, предварительно настроенных в файле multiconfig.ini. (Рисунок 4.47).

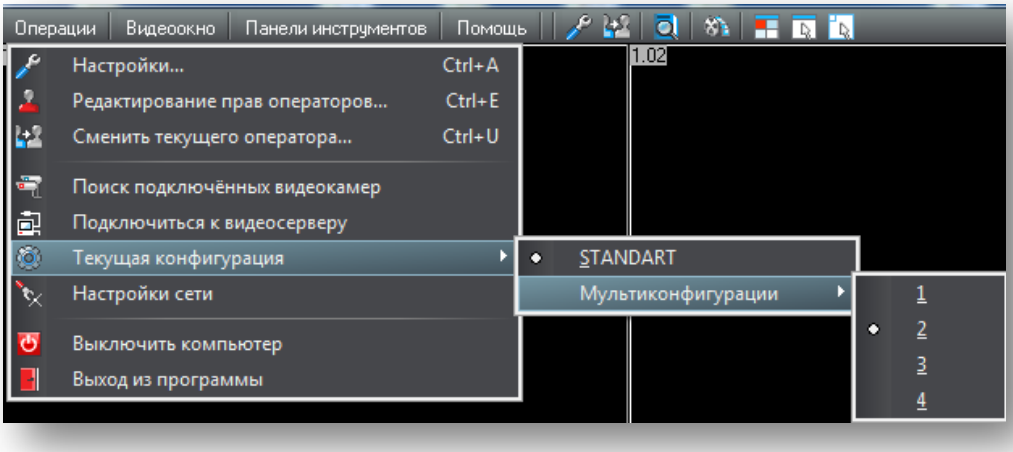


Рисунок 4.46

В режиме «Оператор М» помимо просмотра одиночных архивов видеоканалов возможен также одновременной просмотр всех архивов видеоканалов в пределах одной мультиконфигурации. Для этого необходимо переключиться на требуемую мультиконфигурацию (Рисунок 4.47), а затем в главном окне программы нажать кнопку  «Видеоархивы» на панели инструментов или выполните: «Панели инструментов» → «Видеоархивы». При этом откроется общее окно видеоархивов, которое также будет содержать архивы каналов, заданных в выбранной мультиконфигурации.

При последующем переключении мультиконфигурации и повторном нажатии кнопки «Видеоархивы», в окне архивов конфигурация также переключится на выбранную мультиконфигурацию.

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

5 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

После добавления каналов видео и их настроек запускается интерфейс программы с настроенными видеоканалами.

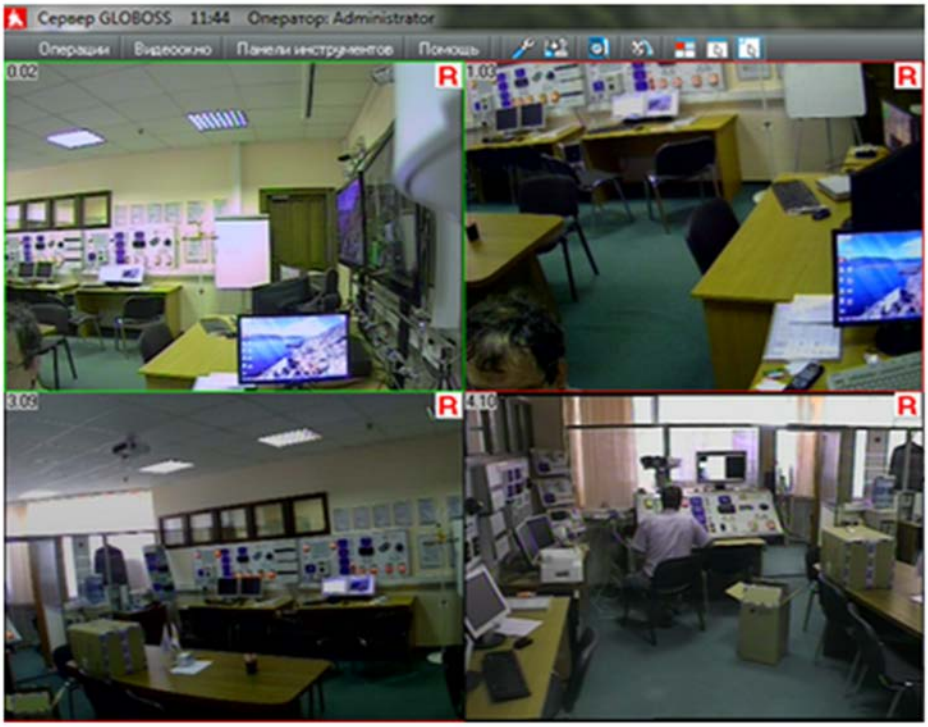


Рисунок 5.1

Основные функции управления вызываются из контекстного меню выбранного видеоканала (Рисунок 4.44).

5.1 Управление записью

В системе реализовано несколько вариантов включения и выключения записи по видеоканалам:

- Ручное.
- По детектору движения.
- По планировщику.

5.1.1 Ручное управление записью

Самый простой способ включения записи по видеоканалу — ручной. Необходимо выбрать требуемый канал и нажать функциональную клавишу на клавиатуре **«R».** Для выключения записи необходимо нажать клавишу **«S».**

Также, вручную можно включить запись из контекстного меню (Рисунок 4.44).

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

5.2 Запись по детектору движения

Для включения записи по детектору движения необходимо в контекстном меню канала выбрать пункт «Редактировать детектор движения» (Рисунок 5.2).

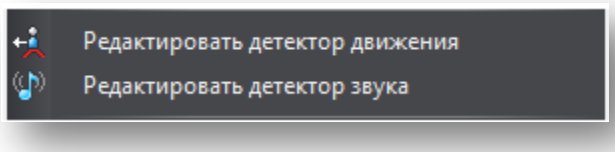


Рисунок 5.2

5.2.1 Настройка детектора движения

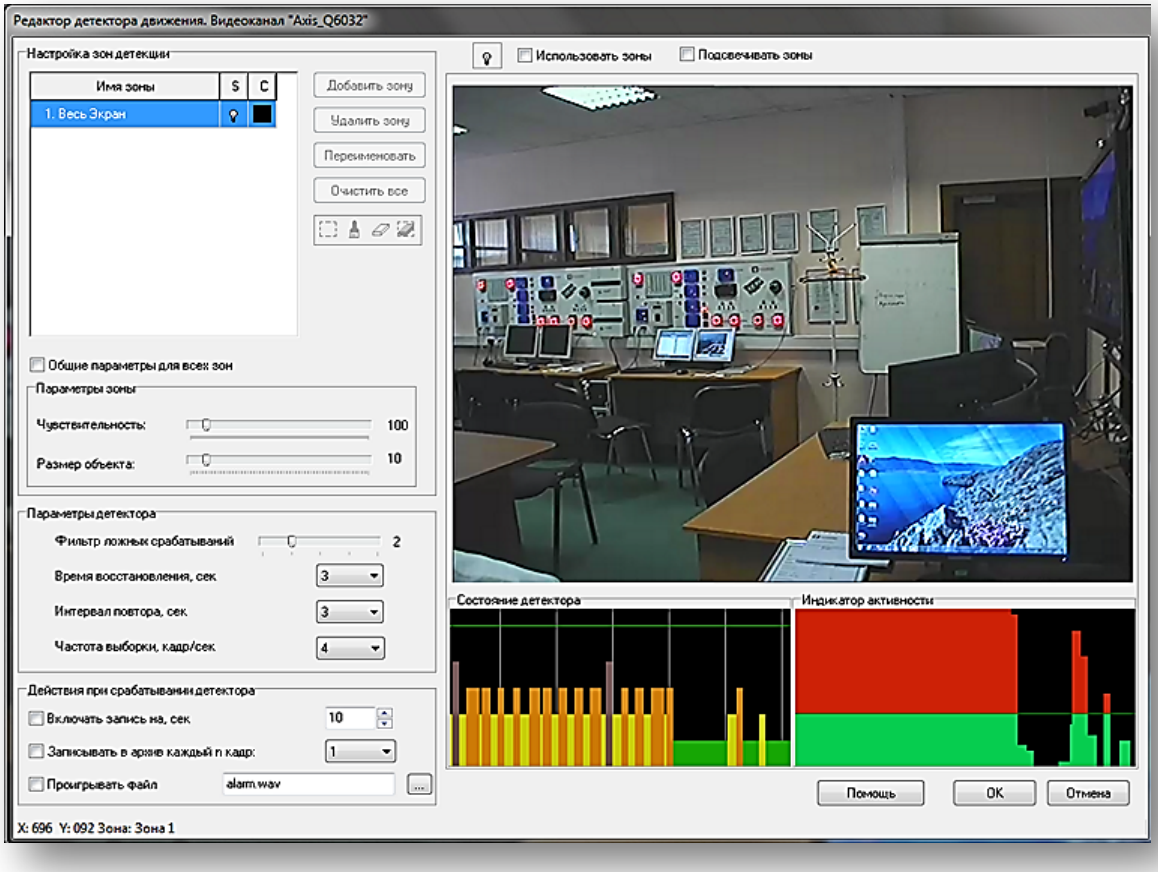


Рисунок 5.3

Включение зон детекции

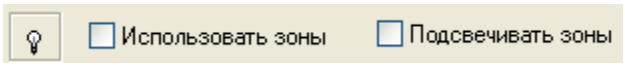


Рисунок 5.4

- «Использовать зоны» — включение срабатывания детектора по зонам. Если не установлена галочка, то детекция проводится по всему изображению (Рисунок 5.4).
- «Подсвечивать зоны» — зоны, в которых было зафиксировано срабатывание, подсвечиваются. Эта функция, в основном, используется для настройки детектора.

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

Настройка зон детекции

Для настройки определенных зон срабатывания следует отметить флагом «Использовать зоны». Станет доступно меню «Настройка зон детекции» (Рисунок 5.5).

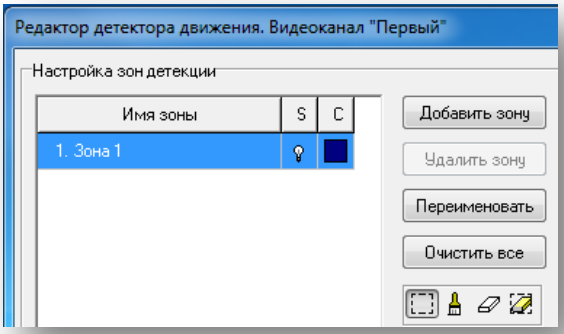


Рисунок 5.5

- «Добавить зону» — добавить зону детекции. Для каждой новой зоны будет определен цвет.
- «Удалить зону» — удалить выделенную зону детекции
- «Переименовать» — служит для переименования выделенной зоны.
- «Очистить все» — служит для удаления всех зон детекции.
- — датчик срабатывания детектора движения.
- — кнопка создания прямоугольной области. Для создания новой области нажатием левой кнопки мыши на изображении выделить прямоугольную область.
- — кнопка создания новой области по методу кисти. Для создания новой области нажать кнопку и на изображении выделить прямоугольную область.
- — кнопка удаления области, созданной по методу кисти. Для удаления щелкнуть левой кнопкой мыши внутри той области, которую надо удалить из зоны.
- — кнопка удаления какой-либо прямоугольной области. Для удаления нажать левую кнопку мыши и на изображении выделить прямоугольную область зоны, которую требуется удалить.

Настройка параметров зон

Принцип работы детектора движения основан на постоянном сравнении соседних видеокадров: предыдущего и текущего. Изображение состоит из так называемых «фасет» (размер 2 x 2 пикселя). Сработавшими считаются те фасеты, в которых зафиксировано изменение больше заданного.

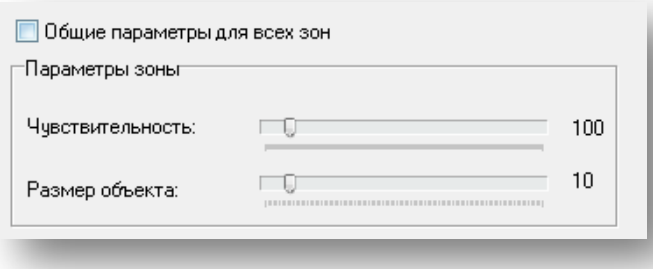


Рисунок 5.6

- «Общие параметры для всех зон» — если установлена галочка, то параметры чувствительности и размера объекта будут установлены для всех зон, как для текущей. (Рисунок 5.6)

- «Чувствительность» — параметр, позволяющий настроить минимальное изменение фасеты, при котором фасета будет признана сработавшей. Этот параметр измеряется в относительных величинах, поэтому настройку следует проводить, учитывая условия видеонаблюдения и помехозащищенность видеосигнала. Ползунок от 0 до 1000 устанавливает чувствительность детектора движения. 1000 — максимальная чувствительность, 0 — минимальная чувствительность.

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

• «Размер объекта» — параметр, позволяющий настроить минимальное число сработавших фасет, которое будет приводить к срабатыванию детектора движения. Значение этого параметра подбирается опытным путем, учитывая при подборе параметры видеокамеры, объектива, освещения и т.д. Также, на разных участках одного кадра могут перемещаться объекты разной величины, например, пешеход и автомобиль.

Параметры детектора

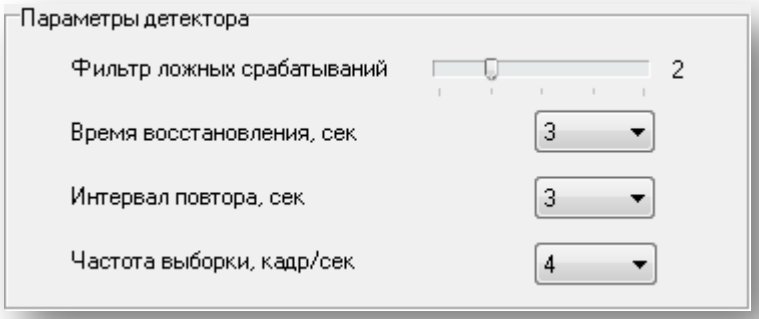


Рисунок 5.7

• «Фильтр ложных срабатываний» — оператор определяет, сколько срабатываний детектора должно произойти, прежде чем программа начнет выполнять запланированные действия. Например, установленное значение «1» означает, что при одном срабатывании программа переходит к выполнению, «2» — программа перейдет к выполнению при двух срабатываниях и так далее.

• «Время восстановления, сек» — указывает минимальное время перерыва между отдельными срабатываниями детектора. Если перерывы меньше, то серия срабатываний считается одним срабатыванием. Например, если время сброса установлено в десять секунд, а события срабатывания происходят раз в три секунды, то детектор будет считать их одним длинным событием. Если перерывы больше, то одно событие считается серией. Например, если время сброса пять секунд, событие длится шесть секунд, то будет зафиксировано два события.

• «Интервал повтора, сек» — интервал времени, через которое длительное событие будет восприниматься как несколько событий с указанным интервалом повтора. Например, если интервал повтора установлен в две секунды, а произошло событие срабатывания длительностью десять секунд (с учетом параметра «Время восстановления»), то будет зафиксировано пять событий срабатывания. Если интервал повтора — пять секунд, то событие длительностью двенадцать секунд при времени восстановления десять секунд, будет зафиксировано как три события.

• «Частота выборки, кадр/сек» — детектор движения будет обрабатывать каждый N-й кадр. Например, при скорости 15 кадров в секунду, медленные движения оказываются «незаметными» для детектора. Эта настройка позволяет сделать детектор чувствительным к «медленным» движениям. При обработке каждого, например, пятого кадра, будет сравниваться первый и шестой, шестой и одиннадцатый, одиннадцатый и шестнадцатый и так далее.

Действия при срабатывании детектора

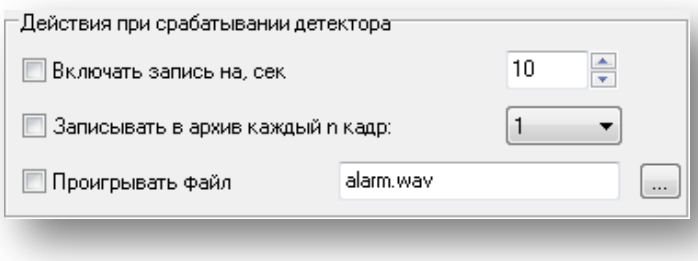


Рисунок 5.8

• «Включать запись на, сек» — задается время, в течение которого будет выполняться запись.

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

- «Записывать в архив каждый n кадр» — параметр, определяющий скорость записи в архив. Значение получается путем деления скорости трансляции на N, где N — очередность выбираемых для трансляции кадров.

- «Проигрывать файл» — при установленном флажке при срабатывании детектора будет проигрываться запись, указанная в строке (формат записи —.WAV).

Индикатор срабатывания детектора движения

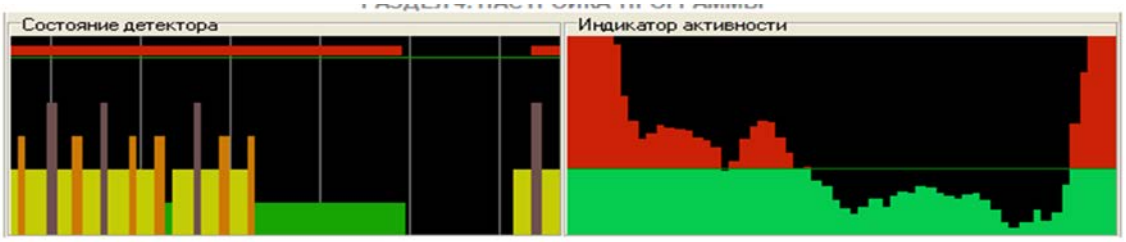


Рисунок 5.9

В поле «Индикатор активности» показано срабатывание детектора движения (красный цвет). Обозначение цветов на графике в поле «Состояние детектора»:

- «Зелёный» — активность детектора движения без сообщения о тревожном событии.
- «Жёлтый» — отработка фильтра ложных срабатываний
- «Оранжевый» — отработка параметров времени восстановления и интервала повтора.
- «Коричневый» — тревожное состояние детектора движения.
- «Красный» — включение записи.
- Кнопка «Ок» — сохраняет все внесенные изменения в редакторе.
- Кнопка «Отмена» — изменения, сделанные в данной сессии окна, отменяются.

5.3 Детектор звука

Настроить детектор звука можно командой из контекстного меню или выбором в главном меню программы «Операции» → «Настройки» → «Детектор» (Рисунок 5.10).

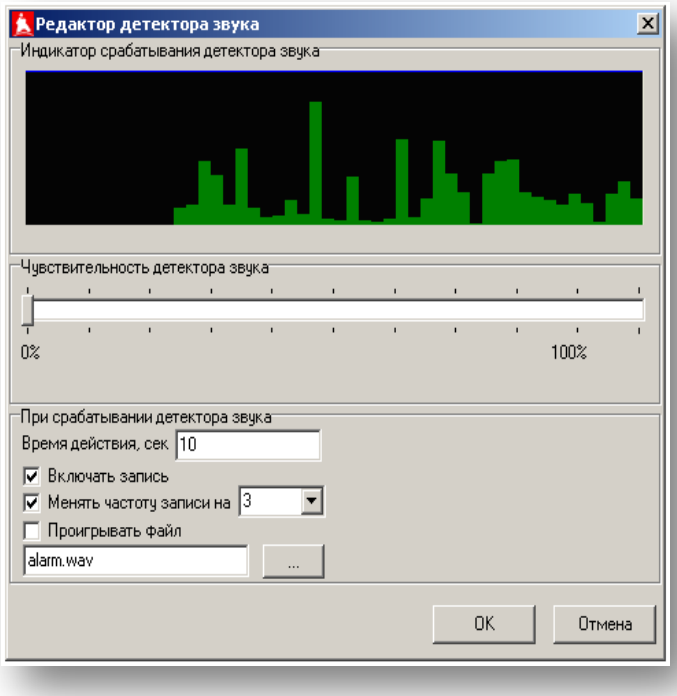


Рисунок 5.10

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

Раздел «Индикатор срабатывания звука»

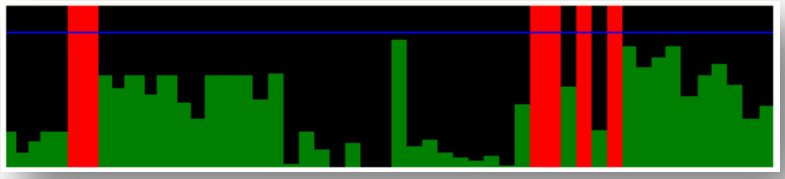


Рисунок 5.11

- «Зеленые прямоугольники» — звук зафиксирован, значение меньше порога срабатывания.
- «Красные прямоугольники» – звук зафиксирован, значение больше порога срабатывания.

Раздел «Чувствительность детектора звука»

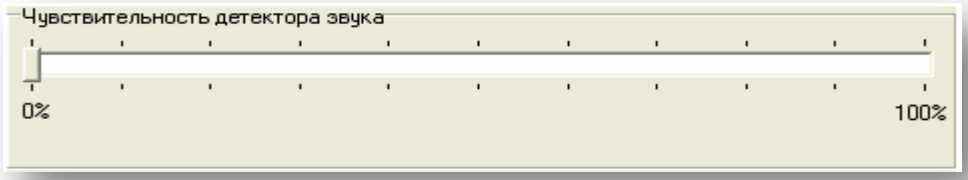


Рисунок 5.12

Чем выше значение чувствительности, тем ниже порог срабатывания детектора звука.

Раздел «При срабатывании детектора звука»

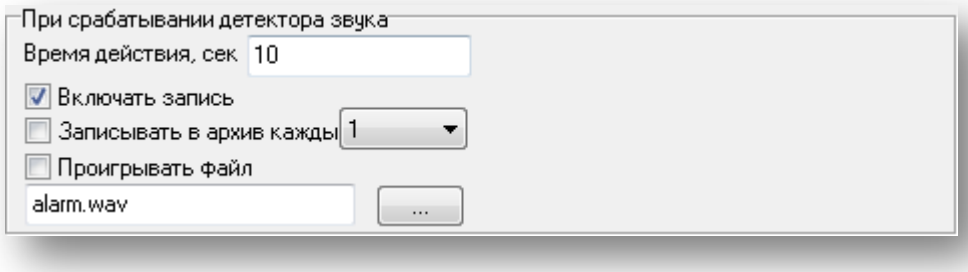


Рисунок 5.13

- «Время действия» — задается время, в течение которого будет выполняться указанное действие.
- «Включать запись» — включать запись при срабатывании детектора звука.
- «Записывать в архив каждый n кадр» — параметр, определяющий скорость записи в архив. Значение получается путем деления скорости трансляции на N, где N — очередность выбираемых для трансляции кадров.
- «Проигрывать файл» — при установленном флажке при срабатывании детектора будет проигрываться запись, указанная в строке (формат записи — WAV).

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

5.4 Запись по планировщику

Модуль «Планировщик» позволяет создавать правила, по которым вы можете настраивать запись в различных вариациях: постоянно, по расписанию, по детектору.

- Выполните: «Панель инструментов» → «Планировщик».

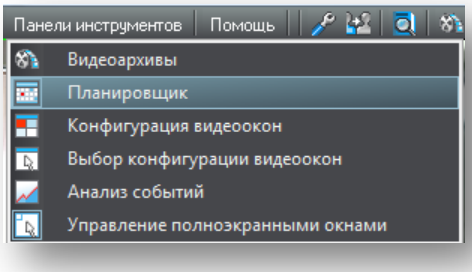


Рисунок 5.14

- В окне «Планировщик», которое предназначено для настройки записи видеоинформации в архив по расписанию, для формирования задания нажмите кнопку «Задания» и в списке выберите пункт «Добавить задание» (Рисунок 5.15).



Рисунок 5.15

- В окне «Мастер планирования заданий» (Рисунок 5.16) . Введите имя задания, выставьте периодичность выполнения задания, установите флажки постановки камеры на охрану. Затем выберите из списка «Включать камеры» или «Ставить датчики на охрану», установите флажки у нужных камер или датчиков. Нажмите «Далее».

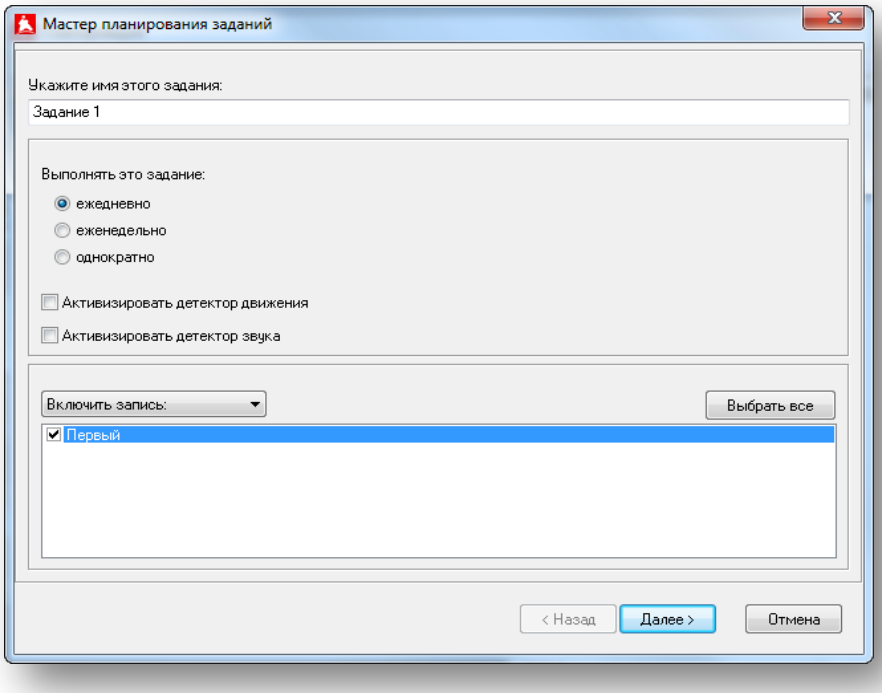


Рисунок 5.16

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

- Выбор датчиков возможен только у плат «КОДОС Р4». Далее настройте время работы правила и параметры захвата и сжатия (Рисунок 5.17).

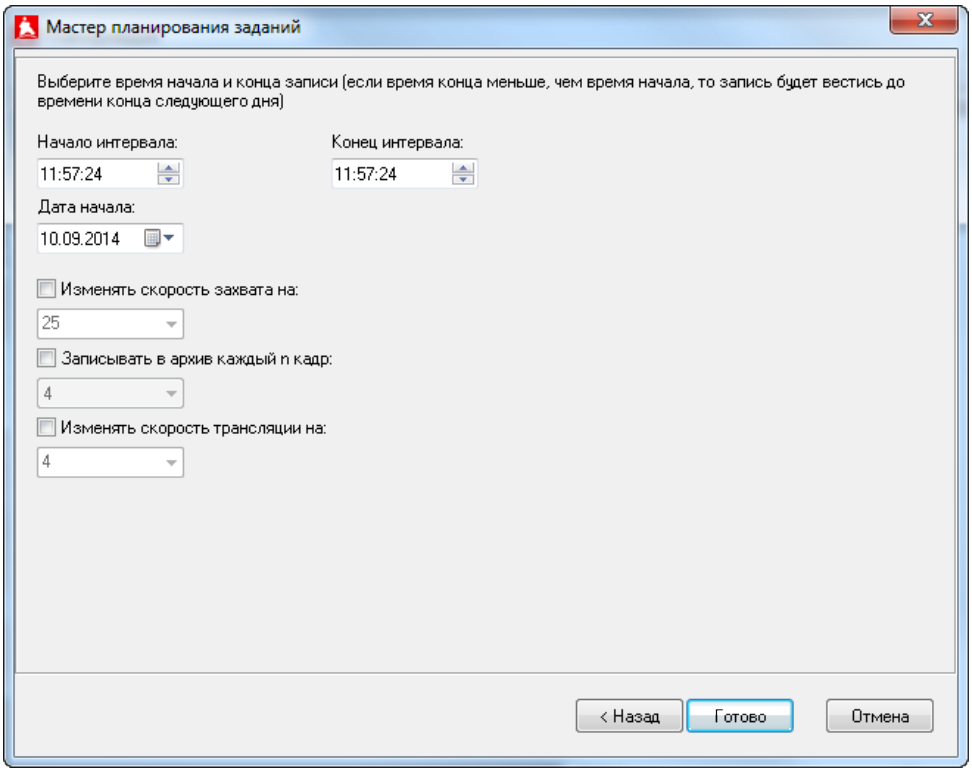


Рисунок 5.17

- «Начало интервала» и «Конец интервала» — установите время работы создаваемого задания.
- «Дата начала» — установите дату начала работы задания.
- «Дата окончания» — при установленном флажке время работы задания будет ограничено. Установите дату окончания работы задания. Если флажок не установлен, задание будет активно постоянно.
- «Изменять скорость захвата на:» — установите флажок, если необходимо изменять скорость захвата при наступлении события. Новое значение скорости выберите из списка.
- «Записывать в архив каждый n кадр:» — параметр, определяющий с какой скоростью будет проводиться запись в архив. Значение получается путем деления скорости трансляции на N, где N — очередность выбираемых для трансляции кадров.
- «Изменять скорость трансляции на» — установите флажок, если необходимо изменять скорость трансляции. Новое значение скорости выберите из списка.
- По завершению настройки задания нажмите «Готово».

Сформированное задание отобразится в виде таблицы (см. рисунок ниже).

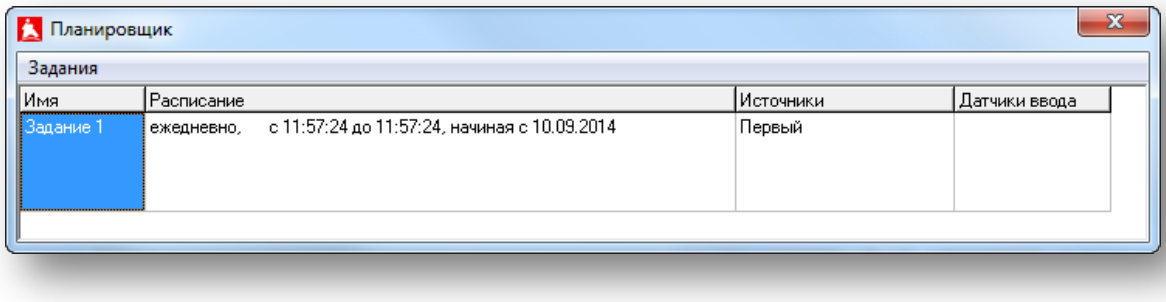


Рисунок 5.18

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

5.5 Работа с видеоархивами. Просмотр архива канала

Выполните: «Видеоокно» → «Просмотр архива канала».

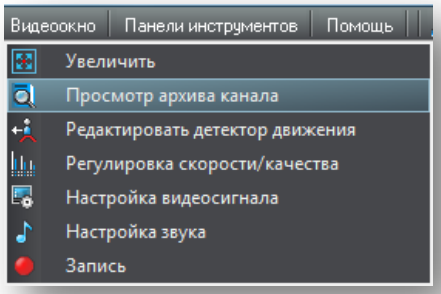


Рисунок 5.19

Откроется окно архива канала (Рисунок 5.20). Назначение элементов управления соответствует пунктам меню «Просмотр» главного окна программы.



Рисунок 5.20

- Кнопка  «Воспроизводить звук» позволят отключать и включать звук при просмотре архива.

- Кнопка  «Резервный архив» используется в случае записи архива на сетевой диск. Если писать архив на сетевой диск и связь прервётся во время записи, то архив будет записываться на локальный диск. Эта кнопка в нажатом состоянии позволяет просматривать архив, который был записан на локальный диск после обрыва связи с сетевым диском.

- В «Просмотре архива канала» (Рисунок 5.19) есть функция просмотра наложенных архивов. В случае совпадения записи архива на одном канале по времени, если, например, происходила запись архива, и в

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

какой-то момент времени произошёл перевод часов назад, тогда на первый архив накладывается второй, и есть возможность просматривать основной (Рисунок 5.21) и наложенный архивы (Рисунок 5.22).



Рисунок 5.21



Рисунок 5.22

5.5.1 Вкладка «Просмотр»

Во вкладке (Рисунок 5.23) представлен список доступных способов просмотра архива.

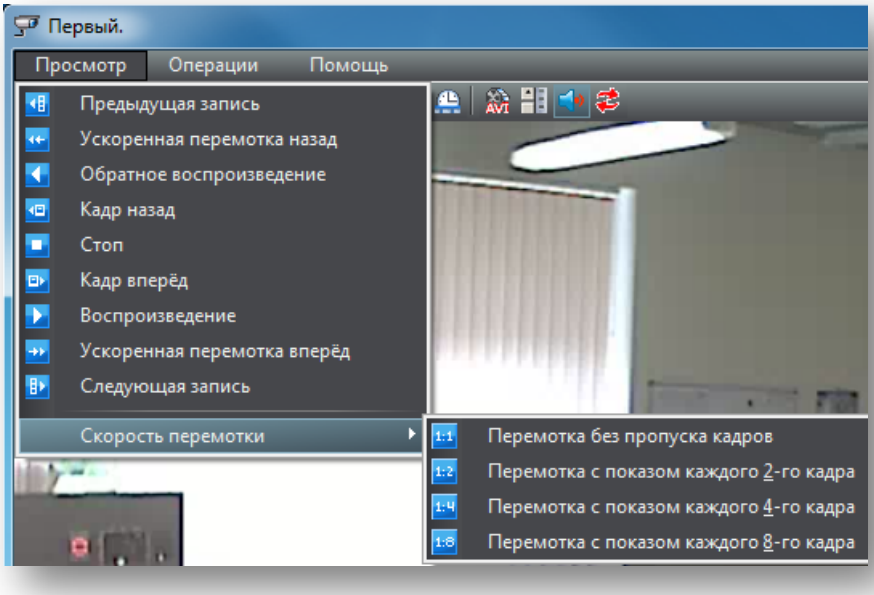


Рисунок 5.23

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

Для удобства они продублированы под главным меню (Рисунок 5.24).

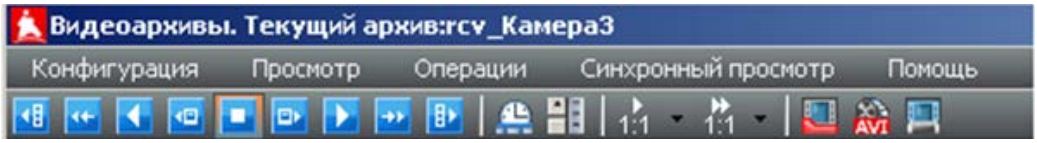


Рисунок 5.24

-  «Скорость просмотра» — выбор скоростного режима воспроизведения. Режим выбирается из списка (Рисунок 5.25).

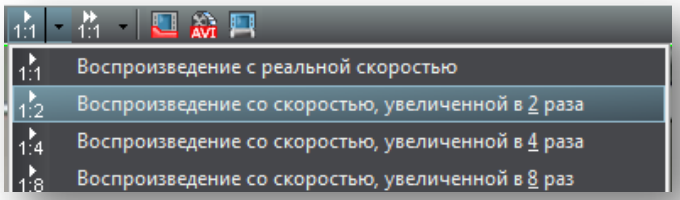


Рисунок 5.25

-  «Скорость перемотки» — выбор скоростного режимма перемотки видеозаписи. Режим выбирается из списка (Рисунок 5.26).

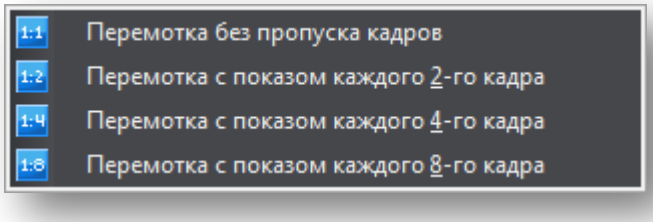


Рисунок 5.26

5.5.2 Вкладка «Операции»

Во вкладке (Рисунок 5.27) представлен список команд для управления архивом, которые для удобства также продублированы под главным меню.

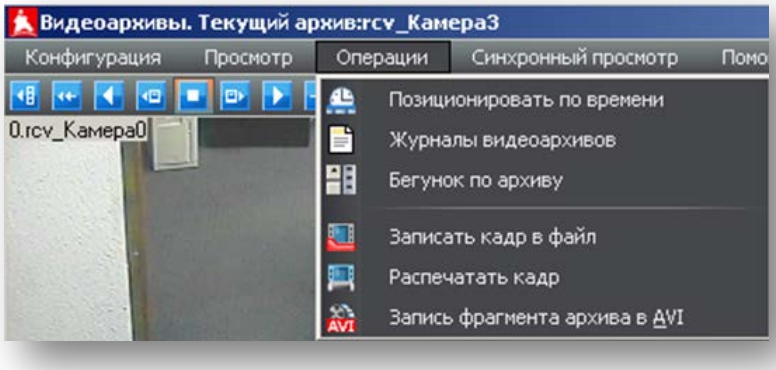


Рисунок 5.27

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

-  «Позиционировать по времени» — при нажатии кнопки откроется окно, где можно выбрать необходимое время для просмотра записи архива (Рисунок 5.28).

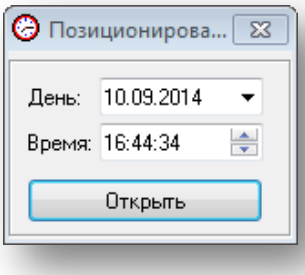


Рисунок 5.28

-  «Бегунок по архиву» — позиционирование по архиву можно проводить и перемещением бегунка (Рисунок 5.29). Если флажок заполненности архива стоит, то архив будет выделен ярко-зеленым цветом.

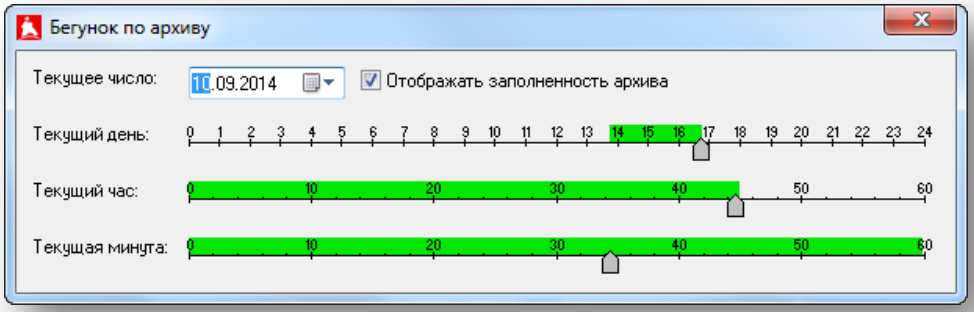


Рисунок 5.29

-  «Записать кадр в файл» — при нажатии кадр будет сохранен в указанную папку в формате **.jpg** (Рисунок 5.30).

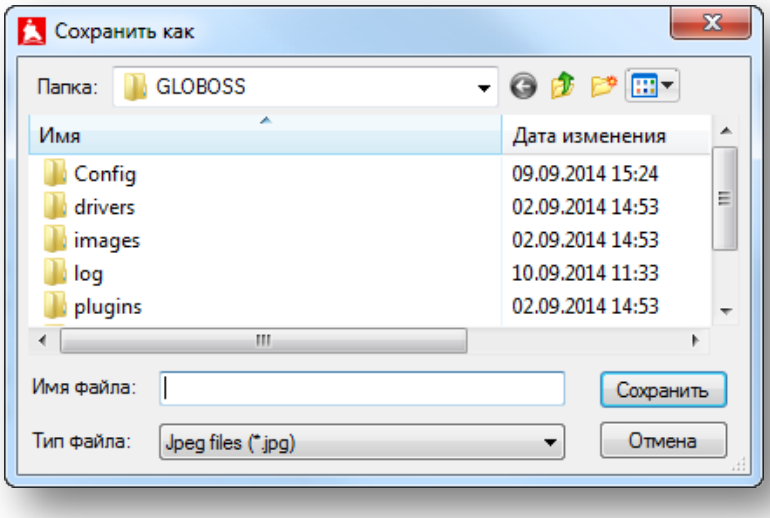


Рисунок 5.30

-  «Распечатать кадр» — при нажатии появится окно настройки параметров печати (Рисунок 5.31).

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

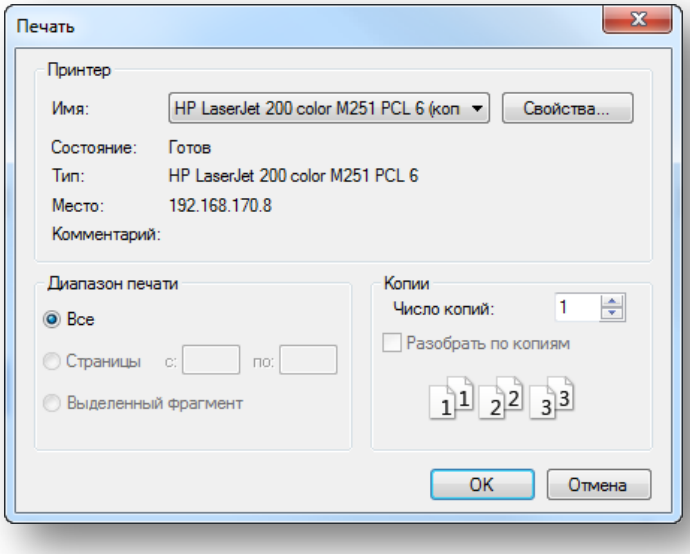


Рисунок 5.31

• «Записать фрагмент архива в AVI» — при нажатии появится окно «Запись архива в AVI» (Рисунок 5.32).

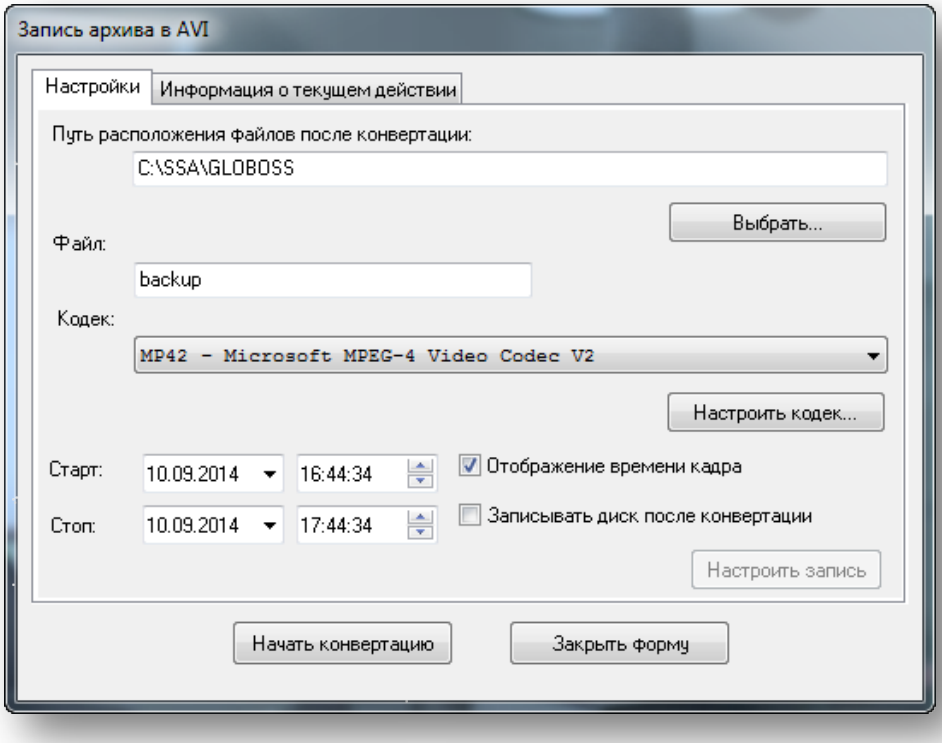


Рисунок 5.32

Вкладка «Настройки» (Рисунок 5.32)

- «Путь расположения файлов после конвертации» — место сохраняемого файла.
- «Файл» — имя сохраняемого файла.
- «Кодек» — выбранный кодек для конвертации в .AVI.
- «Старт» и «Стоп» — запишутся данные из архива, находящиеся в этом промежутке.
- «Отображение времени кадра» — при установленном флажке в левом нижнем углу получившегося файла AVI будет писаться дата и время кадра.
- «Записывать диск после конвертации» — при установленном флажке файл .**AVI** будет записан на диск.

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

• «Настроить кодек» — откроется окно настройки **выбранного** кодека (Рисунок 5.33). Настройку кодека следует проводить в соответствии с документацией на эти кодеки. Дополнительные кодеки устанавливаются отдельно. По завершению настроек нажать кнопку «ОК».

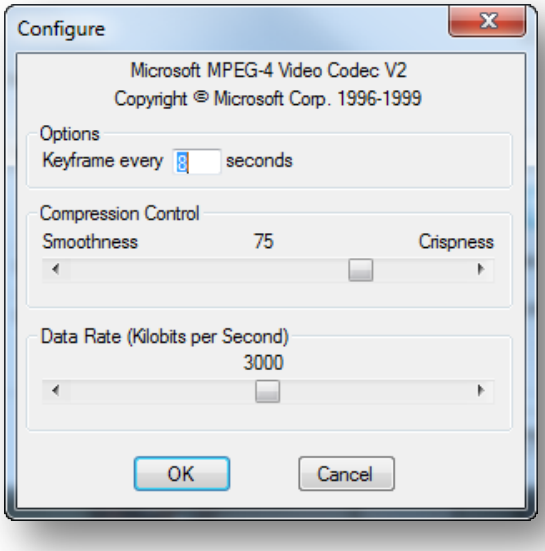


Рисунок 5.33

• Кнопка «Настроить запись» становится активной после установки флага «Записывать диск после конвертации». По нажатию откроется окно настройки записи (Рисунок 5.34).

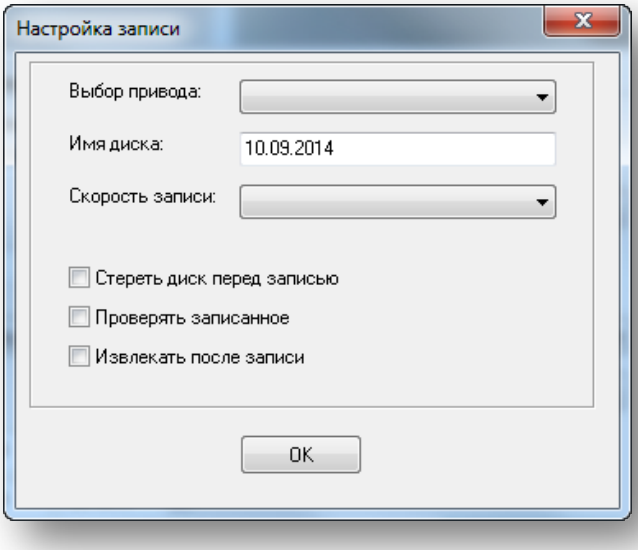


Рисунок 5.34

• «Выбор привода» — выбрать привод из списка.
• «Имя диска» — указать имя записываемого диска.
• «Скорость записи» — указать скорость записи из списка.
• «Стереть диск перед записью» — при установленном флажке диск будет предварительно стерт.
• «Проверять записанное» — при установленном флажке запись будет проверена на ошибки.
• «Извлекать после записи» — при установленном флажке после окончания записи лоток привода будет открыт.

По завершению настроек нажать кнопку «ОК».

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

Вкладка «Информация о текущем действии» (Рисунок 5.35)

В этой вкладке отображается информация о процессе записи. Процесс конвертации начнется после нажатия кнопки «Начать конвертацию». Если необходимо отменить конвертацию — нажать «Прервать».

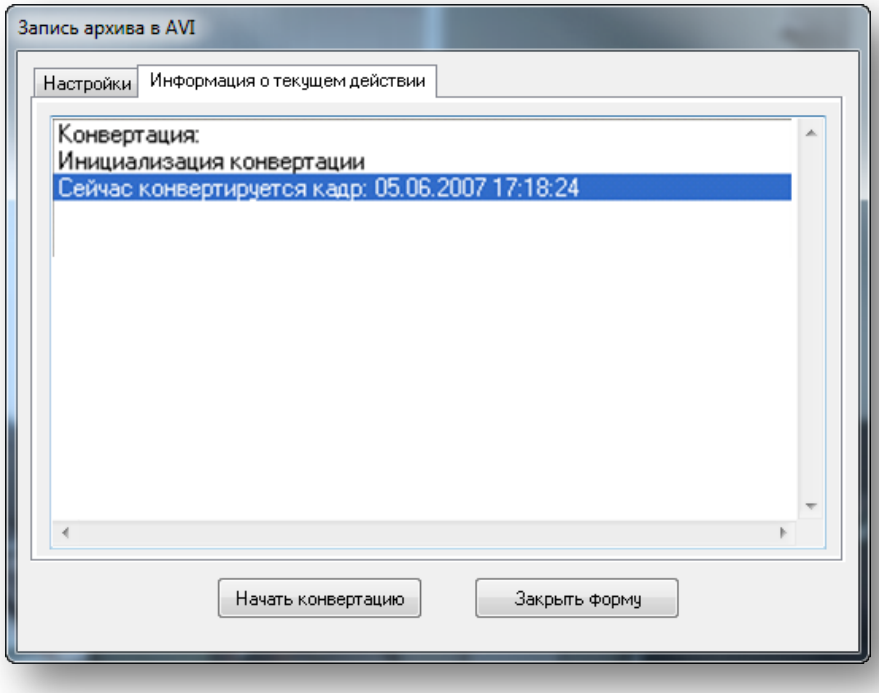


Рисунок 5.35

5.6 Модуль «Видеоархивы»

Модуль «Видеоархивы» предназначен для группового просмотра видеоархивов от нескольких видеоканалов. Выполните: «Панель инструментов» → «Видеоархивы» (Рисунок 5.36).

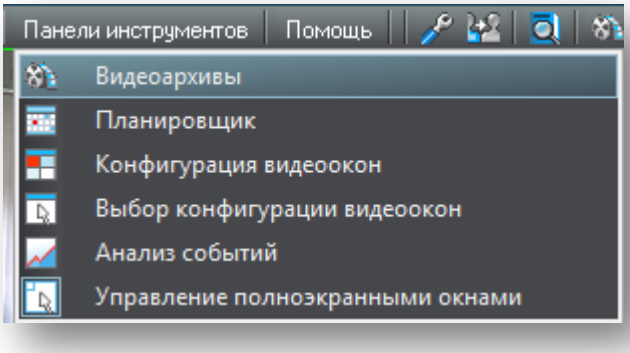


Рисунок 5.36

Появится окно «Видеоархивы» (Рисунок 5.37), предназначенное для просмотра нескольких архивов одновременно.

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



Рисунок 5.37

В главном меню окна находятся элементы управления видеоархивами:

- «Конфигурация».
- «Просмотр».
- «Операции».
- «Синхронный просмотр».
- «Помощь».

Под главным меню находятся дублирующие кнопки управления. Под кнопками управления расположены видеоокна с архивами.

5.6.1 Вкладка «Конфигурация»

- Выполните: «Панель инструментов» → «Видеоархивы» → «Конфигурация».

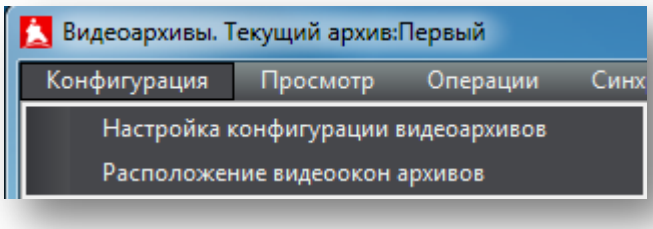


Рисунок 5.38

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

- В списке доступных настроек выберите «Настройка конфигурации видеоархивов» (Рисунок 5.38) — откроется соответствующее окно (Рисунок 5.39), в котором проводится настройка архивов. Для быстрой настройки нажмите кнопку «Назначить все архивы в соответствии с видеоканалами» — каждому каналу будет назначен видеоархив.

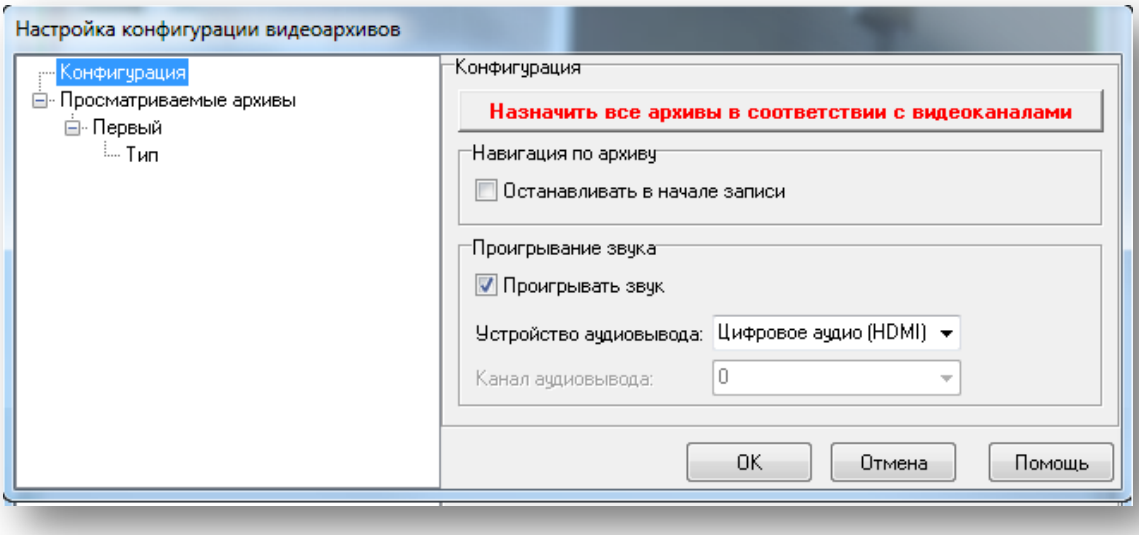


Рисунок 5.39

- При установке флага «Останавливать в начале записи», в процессе навигации по архиву начальная точка просмотра архива будет установлена в начало.
- Для проигрывания звука при наступлении события следует установить флажок «Проиграть звук» и выбрать устройство аудиовывода из списка.
- Для добавления нового архива канала выберите «Просматриваемые архивы», введите имя нового архива и нажмите кнопку «Добавить архив в список». Для удаления всего списка архивов нажмите кнопку «Удалить все» (Рисунок 5.40).

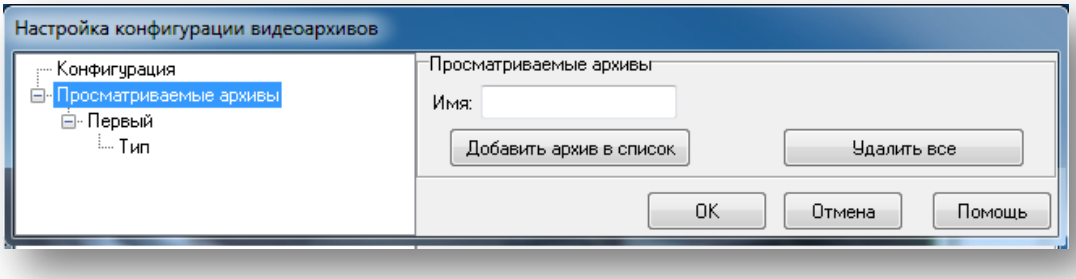


Рисунок 5.40

- Добавленному архиву необходимо указать «Тип архива» и выбрать «Имя видеоканала» (Рисунок 5.41). Аналогично можно настроить архивы, назначенные автоматически.

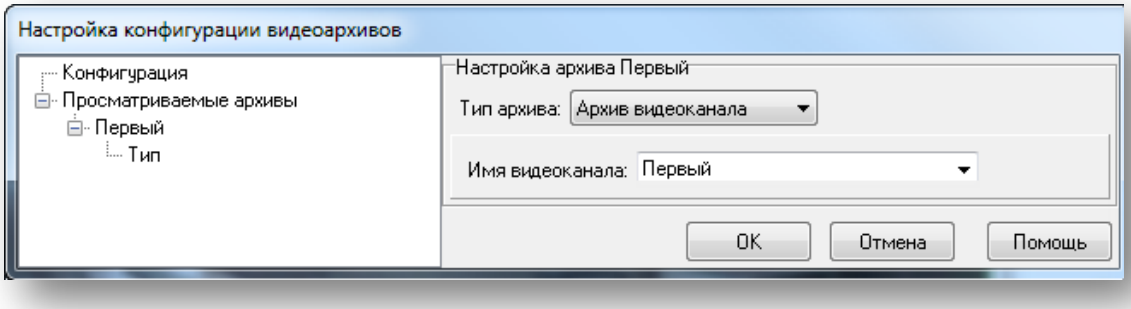


Рисунок 5.41

- По завершению настроек нажмите «ОК».

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

Далее выберите «Расположение видеоокон архивов» (Рисунок 5.38) — появится окно настройки видеоокон (Рисунок 5.42).

- Задайте имя новой конфигурации и нажмите кнопку «Создать».
- В выпадающем списке «Текущая конфигурация видеоокон» представлены доступные конфигурации (по умолчанию установлена конфигурация «plain»).
- Для удаления конфигурации выберите ее в выпадающем списке «Текущая конфигурация видеоокон» и нажмите кнопку «Удалить».
- Панели видеоокон можно произвольно перемещать по таблице при помощи мыши.

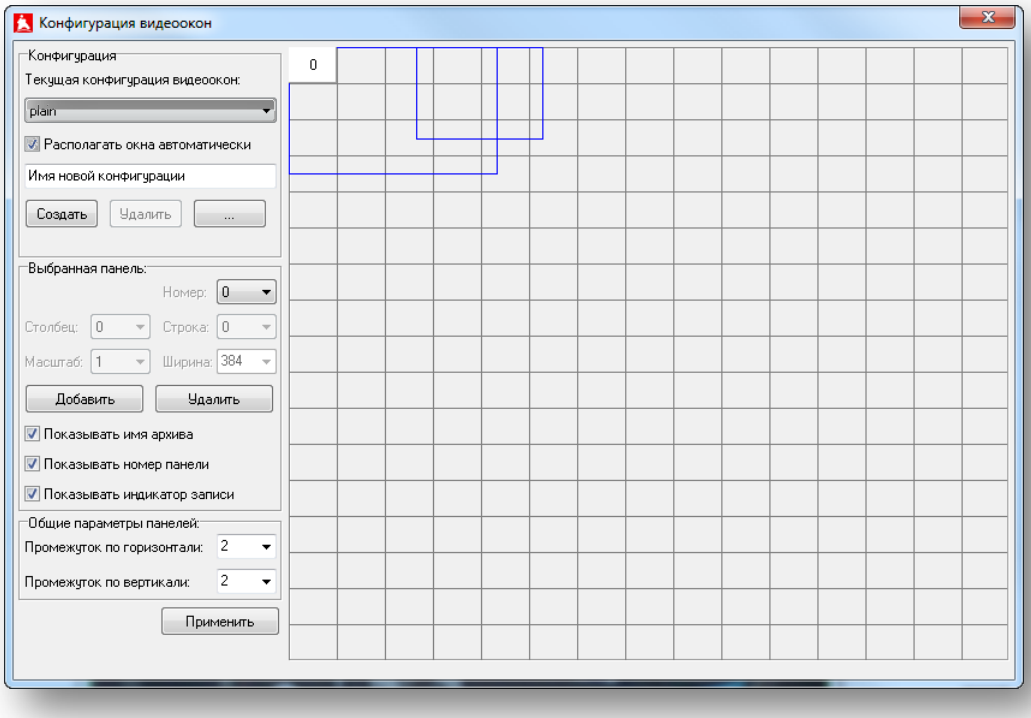


Рисунок 5.42

Раздел «Выбранная панель»

- «Номер» — номер текущей панели видеоокна.
- «Столбец» — расположение текущей панели видеоокна в столбце.
- «Строка» — расположение текущей панели в строке.
- «Масштаб» — коэффициент увеличения базовой ширины.
- «Ширина» — ширина текущей панели видеоокна.
- Кнопка «Добавить» — при нажатии будет добавлена новая панель.
- Кнопка «Удалить» — при нажатии выбранная панель будет удалена.
- «Показывать имя архива» — при установленном флажке имя архива будет выводиться в левом верхнем углу видеоокна.
- «Показывать номер панели» — при установленном флажке номер панели будет выводиться перед именем архива.
- «Показывать индикатор записи» — функция недоступна.

Раздел «Общие параметры панелей»:

- «Промежуток по горизонтали» — промежуток между панелями видеоокон по горизонтали.
- «Промежуток по вертикали» — промежуток между панелями видеоокон по вертикали.
- Кнопка «Применить» — при нажатии записывает настройки и располагает окна в соответствии с настройками.

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

5.6.2 Вкладка «Синхронный просмотр»

Для работы с настройками во вкладке «Синхронизация», выполните:
«Панель инструментов» → «Видеоархивы» → «Синхронизация» (Рисунок 5.43).

При объединении архивов в группу синхронизации они проигрываются так, чтобы по возможности у них совпадало время кадров, отображаемых на экране. Сделано это для тех случаев, когда нужно посмотреть на нескольких камерах, что на них происходило в одно и то же время. При добавлении окна в группу «Синхронизация» оно выделяется рамкой желтого цвета.

Главной особенностью при работе в режиме синхронизации является возможность управления группой архивов как единым целым. При объединении архивов в группу синхронизации они проигрываются так, чтобы по возможности у них совпадало время кадров, отображаемых на экране.

- «Добавить текущее видео окно в группу синхронизации» — выбранное видео окно (выделено зеленой рамкой) добавляется в список архивов работающих в группе синхронизации.
- «Удалить текущее видео окно из группы синхронизации» — удаляет выбранное видео окно из списка синхронизируемых архивов
- «Добавить все видео окна в группу синхронизации» — все видео окна добавляются в группу синхронизации
- «Снять синхронизацию со всех видео окон» — полностью очищает группу синхронизированных видео окон
- «Выставлять время по текущему окну» — для всех архивов, находящихся в группе, по возможности будет выставлено время текущего активного окна. Позволяет, управляя только одним архивом, просматривать записи из других видео окон за то же самое время, что и запись активного видео окна.

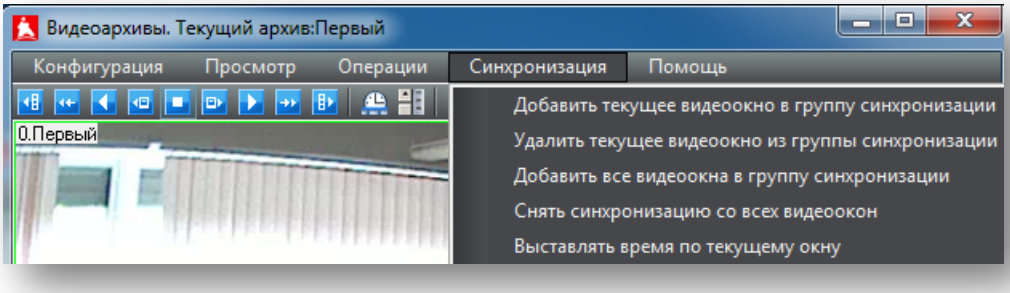


Рисунок 5.43

Вкладка «Помощь» открывает контекстную справку (Рисунок 5.44).

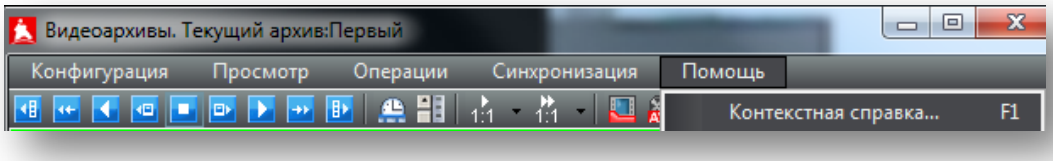


Рисунок 5.44

5.7 Управление видеоканалами. Меню «Видеоокно»

Оператору доступны некоторые опции для управления настройками видеоканалов. Основные команды управления видеоканалом вынесены в отдельное меню «Видеоокно». Для управления видеоокнами в главном окне программы откройте вкладку «Видеоокно». В подменю вкладки — список с командами управления видеоокнами (Рисунок 5.45).

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

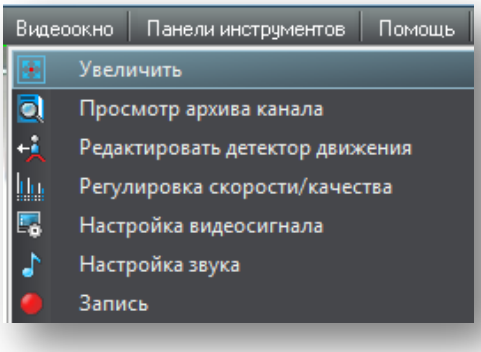


Рисунок 5.45

- Для увеличения видеоизображения с конкретного видеоканала в списке команд выберите «Увеличить». Текущее видеоокно откроется во весь экран. Увеличение окна также происходит по двойному щелчку мышью по выбранной панели видеоокна. Если во вкладке «Панели инструментов» отмечен пункт «Управление полноэкранными окнами» (иконка обведена рамкой, см. рисунок ниже),

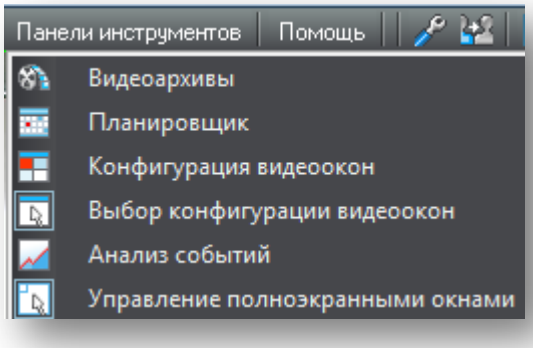


Рисунок 5.46

В полноэкранном режиме видеоокна появится панель управления (Рисунок 5.47).

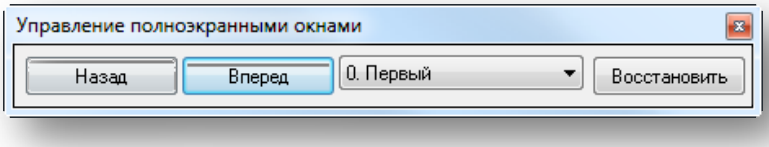


Рисунок 5.47

- «Назад» — переход на предыдущий видеоканал.
- «Вперед» — переход на следующий видеоканал.
- 0. Первый — строка со списком видеоканалов.
- «Восстановить» — переход к обычному размеру окна.

Для выхода из полноэкранного режима дважды щелкните мышью по видеоокну.

5.7.1 Настройка видеосигнала

В списке настраиваемых параметров (Рисунок 5.45) выбрать «Настройка видеосигнала».

В окне «Настройка параметров видеосигнала» (Рисунок 5.48) настраивают яркость, контрастность и цветность изображения с платы видеозахвата, к которой подключена камера текущего видеоокна.

Параметры изменяют перемещением бегунка либо указанием числового значения (в полях с раскрывающимся списком). Изменение параметра приводит к коррекции изображения в окне, что позволяет

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

контролировать процесс настройки. Числовые значения параметров зависят от типа платы видеоввода и используются в качестве относительных величин, облегчающих процесс настройки изображения.

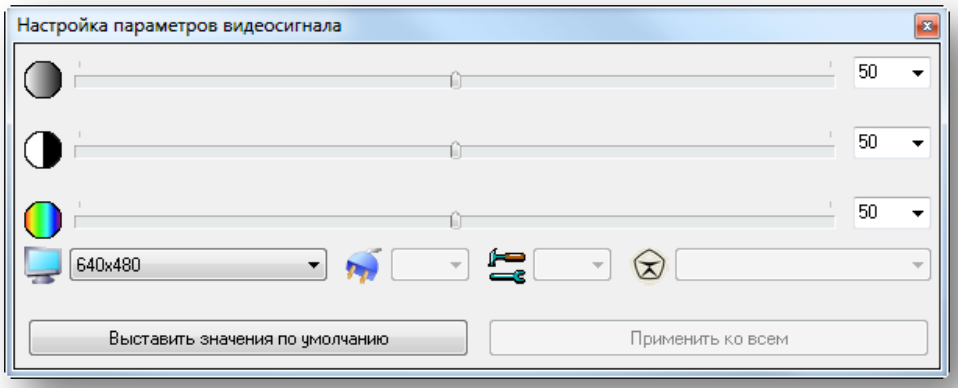


Рисунок 5.48

-  — выбор разрешения изображения.
- «704x576 со сглаживанием» — режим деинтерлейсинга, при котором устраняется эффект «гребенки». Оптимальным и рекомендуемым размер по соотношению скорость/качество — 704x288 точек.
-  — если окно синего цвета, значит, что неверно выбран видеовход платы. Тогда следует подобрать номер входа в строке «Видеовход: » .
-  — выбор режима цвета

Доступны режимы:

- «Высокое» — высокое качество отображения цветной картинки, соответствует режиму RGB 24.
- «Нормальное» — цветной режим YUY2 или UYVY, при котором производительность выше, чем при RGB 24.
- «черно-белая камера» — режим предназначен для черно-белых камер.

Для возврата к настройкам по умолчанию следует нажать кнопку «Выставить значения по умолчанию».
Для назначения настроек видеосигнала всем видеоканалам — нажать «Применить ко всем» (функция работает только для плат видеозахвата КОДОС).

- «Авторегулирование яркости/контрастности» — при включении опции авторегулирование яркости/контрастности выполняется анализ изображения на предмет его «засвеченности» или «затемненности». На основе этого анализа значения яркости и контрастности автоматически меняются на оптимальные.
- «Выравнивание уровней яркости/контрастности» — при включении этой опции изображение обрабатывается по специальному алгоритму, чтобы при сильной «засвеченности» или «затемненности» скорректировать изображение для оптимального просмотра.

5.7.2 Настройка скорости / качества

Во вкладке «Видеоокно» выбрать пункт «Регулировка скорости и качества».

Откроется окно «Скорость/качество», где изменяется скорость захвата, скорость и качество сжатия видеопотока канала текущего видеоокна в режиме реального времени (Рисунок 5.49). Изменения, сделанные в данном меню, изменяют общие настройки видеоканала.

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

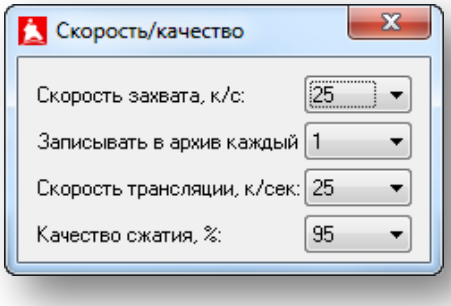


Рисунок 5.49

- «Скорость захвата, к/с:» — позволяет изменить скорость цифрового преобразования текущего сигнала и скорость вывода изображения в пределах списка (в кадрах в секунду).
- «Записывать в архив каждый» — параметр, определяющий скорость записи в архив. Значение получают путем деления скорости трансляции на N.
- «Скорость трансляции, к/сек:» — скорость трансляции видеопотока в сеть.
- «Качество сжатия, %:» — параметр, позволяющий задать степень сжатия видеоизображения для записи в архив или передачи по сети. Диапазон сжатия от 50 до 100. Значение «100» позволяет сжимать изображение для хранения в архиве без искажений; 50 — сжимает изображение с незначительными искажениями. Изображение высокого качества требует для своего хранения значительного объема дискового пространства. Качество изображения при 95 и 100 практически не различается, оптимальное значение параметра выбирается опытным путем.
- «Скорость захвата из сети» — установить скорость захвата видео при использовании сетевого видеоисточника. Эта функция недоступна, если изображение передается в формате MPEG4.

ПРИМЕЧАНИЕ – Если скорость захвата из сети при потоке MPEG4 ниже, чем скорость вещания, происходит потеря кадров, что недопустимо.

5.7.3 Настройка звука

Во вкладке «Видеоокно» выбрать пункт «Настройка звука».

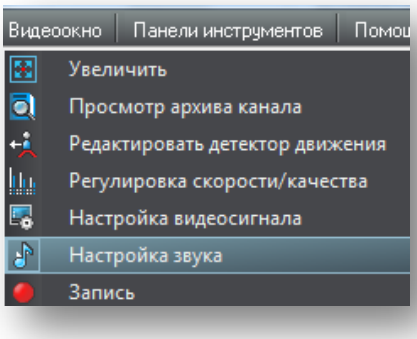


Рисунок 5.50

В окне «Настройка звука» (Рисунок 5.51) настраивают коммутацию каналов. Коммутация — процесс соединения входного потока звука с выходом на динамики компьютера.

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

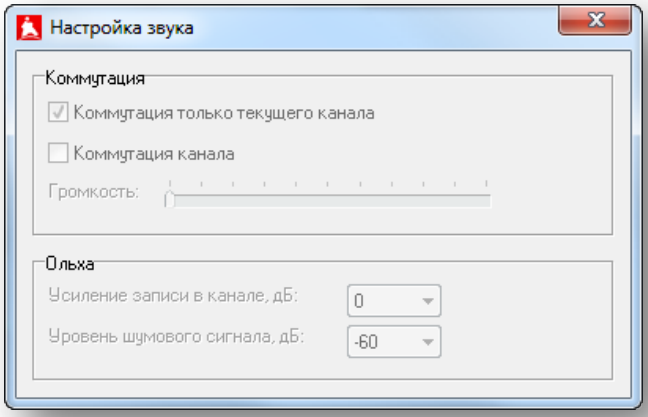


Рисунок 5.51

При выборе «Коммутация только текущего канала» оператор будет слышать звук только с выбранного канала (дополнительно должен быть поставлен флажок «Коммутация канала» для выбранного канала). Громкость регулируется перемещением бегунка только у текущего канала.

Если с текущим видеоканалом связана аудиоплата «Ольха», в окне «Настройка звука» будет доступен параметр «Усиление записи в канале, дБ:», который регулирует уровень захватываемого аудиосигнала, изменяя его на задаваемое значение децибел. Положительное значение этого параметра приводит к увеличению громкости звука, отрицательное — к уменьшению. Вторым доступным параметром будет «Уровень шумового сигнала, дБ:», предназначенный для удаления части звукового сигнала («шума»), уровень которой меньше задаваемого в децибелах значения.

5.7.4 Управление полноэкранными окнами

Во вкладке «Панель инструментов» выбрать «Управление полноэкранными окнами».

Если отметить этот пункт (иконка будет выделена рамкой) (Рисунок 5.52), при переходе в полноэкранный режим появится панель управления, с помощью которой можно управлять программой в полноэкранном режиме — переключаться на разные каналы, выходить из полноэкранного режима.

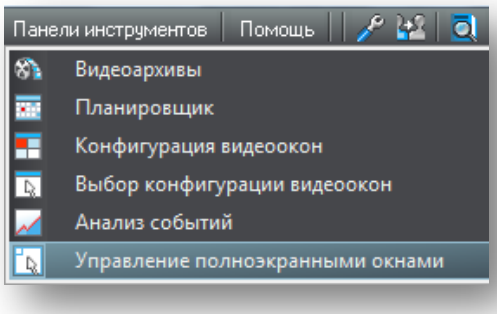


Рисунок 5.52

5.7.5 Управление поворотными устройствами

Поворотные устройства позволяют управлять поворотом камеры по горизонтали, вертикали, а также, в зависимости от типа, управлять зумом видеокамеры. В настоящее время Globoss поддерживает возможность управления поворотными устройствами различными способами:

- Управление через COM-порт с помощью переходного устройства АД-01 — сигнал от видеокамеры подается на плату видеозахвата (устройства Lilin и Pelco D).
- Управление по сети.

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

Такие IP-устройства, как Axis 214, DLink 6620, Panasonic WVNM 100 и другие камеры и поворотные устройства, выполнены в одном корпусе и имеют встроенный web-интерфейс, позволяющий передавать команды управления и изображение по сети.

Для управления поворотными устройствами с удаленного компьютера создан сетевой программный модуль Net Work Rotator.

Для подключения поворотных устройств через COM-порт к компьютеру используется адаптер АД-01. Подключение проводится согласно технической документации адаптера и поворотного устройства.

Поворотные устройства, конструктивно выполненные в одном корпусе с видеокамерой и имеющие встроенный web-интерфейс, обычно подключаются к сети по витой паре через разъем RJ-45.

IP-видеосерверы и подключаемые к ним поворотные устройства настраиваются согласно технической документации на эти устройства.

В контекстном меню видеоокна выбрать «Управление поворотником» (Рисунок 5.53).

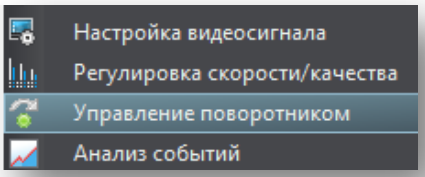


Рисунок 5.53

Появится окно управления поворотным устройством. Разные модели поворотных устройств поддерживают различные элементы управления, поэтому во вкладке «Управление» некоторые элементы могут быть не отражены либо расположены иначе (Рисунок 5.54).

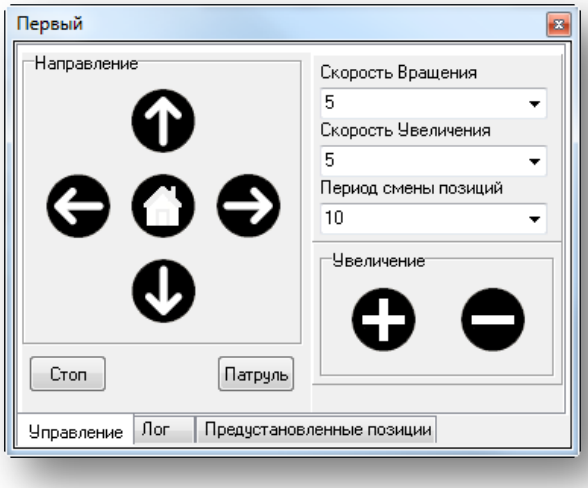


Рисунок 5.54

- «Направление» — кнопки управления поворотным устройством по вертикали, горизонтали и в центр кадра.
- «Увеличение» — управление зумом на камере, «+» — приближение изображения; «-» — отдаление изображения.
- «Скорость Наклона» — скорость перемещения камеры по вертикали в относительных единицах.
- «Скорость Вращения» — скорость перемещения камеры по горизонтали в относительных единицах.
- «Период смены позиций» — время остановки камеры в каждой позиции при патрулировании (сек).
- «Стоп» — прекращение автоматического движения камеры («Патруль»).
- «Патруль» — камера передвигается по координатам, которые указаны пользователем.

Во вкладке «Лог» отображается список событий и фиксируется время каждого. Если подключение с поворотным устройством отсутствует, то вкладка «Лог» станет активной и появится соответствующее

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

сообщение. При установлении связи активной станет вкладка «Управление». Во вкладке «Предустановленные позиции» пользователь задаёт точки патрулирования и задает им имена (Рисунок 5.55).

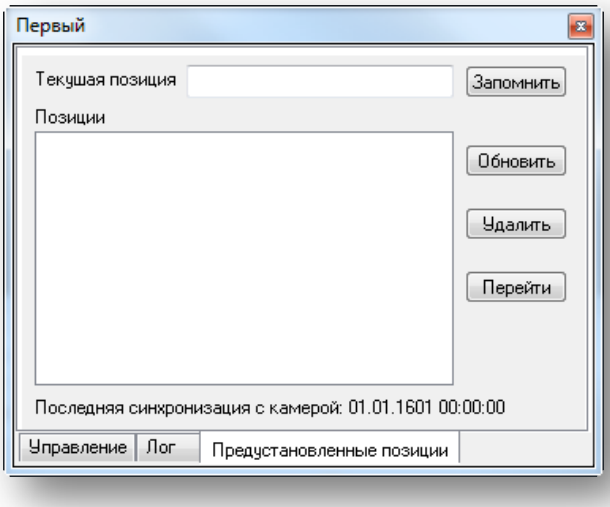


Рисунок 5.55

Для добавления позиции в список патрулирования следует установить камеру в необходимое положение (используя кнопки управления во вкладке «Управление»), в поле «Текущая позиция» ввести имя для этой позиции (не более 24 символов, знак «~» использовать нельзя). Нажать кнопку «Запомнить».

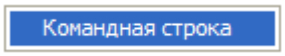
ВНИМАНИЕ! Поворотное устройство будет перемещаться по координатам в порядке их добавления в память.

Для просмотра списка внесенных координат следует нажать кнопку «Обновить» и через некоторое время в списке «Позиции» будут указаны все позиции, расположенные в порядке добавления. Кнопка «Удалить» убирает выбранную позицию. Для проверки сохраненной позиции следует выбрать её и нажать кнопку «Перейти» — камера переместится в указанную позицию.

Для того чтобы камера в режиме автоматического патрулирования последовательно переходила по назначенным позициям, необходимо галочкой отметить позиции, которые участвуют в режиме автоматического патрулирования.

Алгоритм управления поворотным устройством при помощи мыши

- Навести курсор в центр видеоокна — он должен принять вид перекрестья.
- Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
- Переместить указатель в новую точку просмотра и нажать и удерживать правую кнопку мыши. Камера начнет перемещение в указанную точку. Кнопки можно отпустить после перемещения камеры в заданную точку. Если кнопки отпустить раньше, движение камеры прекратится.

Для удобства навигации поворотного устройства при помощи мыши можно активировать панель командной строки. Для этого во вкладке «Управление» щелкнуть правой кнопкой мыши. В появившемся окне выбрать 

.

Панель управления исчезнет и появится командная строка (Рисунок 5.56). Для возврата к панели управления щелкнуть правой кнопкой мыши в сером поле командной строки и снять флажок «Командная строка».

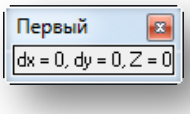


Рисунок 5.56

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

Панель командной строки содержит следующую информацию:

- «Первый» — наименование канала для управления.
- «dx = 0» — показывает относительное расстояние, на которое сместится камера по горизонтали.
- «dy = 0» — показывает относительное расстояние, на которое сместится камера по вертикали.
- Для некоторых поворотных устройств параметры «dx» и «dy» означают скорость, с которой камера переместится к указанной точке.
- Параметр «Z» показывает значение «Увеличение».

5.8 Выбор конфигурации видеоокон

Выполните: «Панели инструментов» → «Выбор конфигурации видеоокон».

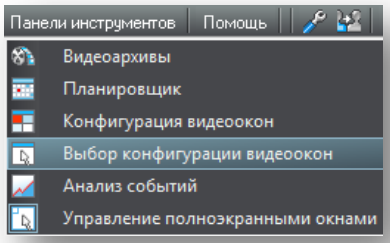


Рисунок 5.57

Появится окно, позволяющее переключаться между конфигурациями, созданными ранее (Рисунок 5.58). Например, можно посмотреть разные видеоокна (при большом их количестве) в различном сочетании, переключаясь между их конфигурациями.

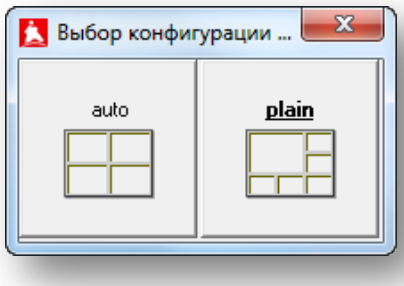


Рисунок 5.58

Контекстное меню окна выбора конфигурации видеоокон (позволяет настраивать внешний вид окна (Рисунок 5.59).

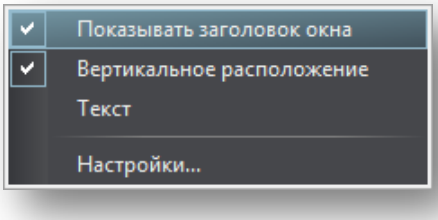


Рисунок 5.59

- «Показывать заголовок окна» — при установленном флажке будет отображаться заголовок окна.

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

- «Вертикальное расположение окна» — при установленном флажке окно будет расположено вертикально.
- «Текст» — выбор конфигурации видеоокон будет представлен в виде текста.
- «Настройки…» — при нажатии появится окно настроек (Рисунок 5.60).

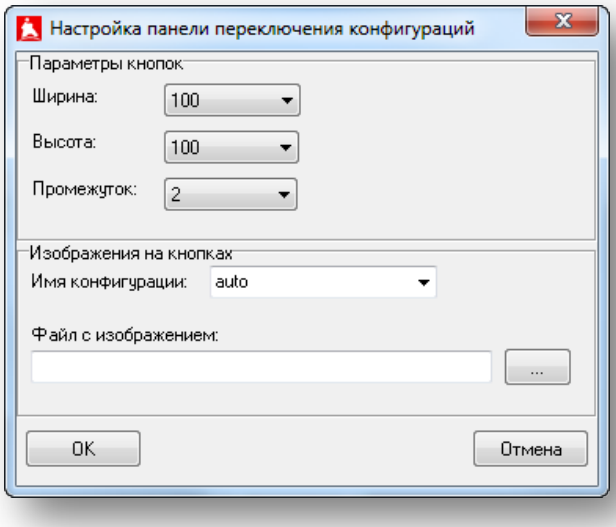


Рисунок 5.60

Раздел «Параметры кнопок»:

- «Ширина» — ширина кнопки, устанавливается из списка.
- «Высота» — высота кнопки, устанавливается из списка.
- «Промежуток» — расстояние между кнопками.

Раздел «Изображения на кнопках»:

- «Имя конфигурации» — из списка выбирается имя конфигурации, куда можно поместить изображение.
- «Файл с изображением» — в этой строке указывается путь к графическому файлу.

Чтобы поместить изображение на кнопку конфигурации, следует подготовить графический файл в формате **.bmp** с размером, совпадающим с размером кнопки. Затем нажать кнопку  и указать путь к этому файлу. Файл будет помещен на кнопку (Рисунок 5.61).

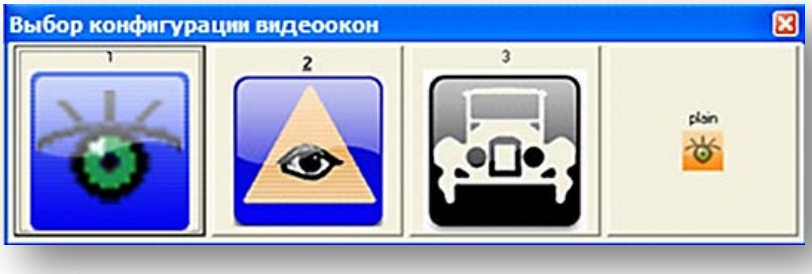


Рисунок 5.61

По завершению настроек нажмите «ОК».

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

5.9 Добавление учетной записи оператора

Для добавления нового оператора в систему необходимо во вкладке «Операции» выбрать пункт меню «Редактирование прав операторов» (Рисунок 5.62).

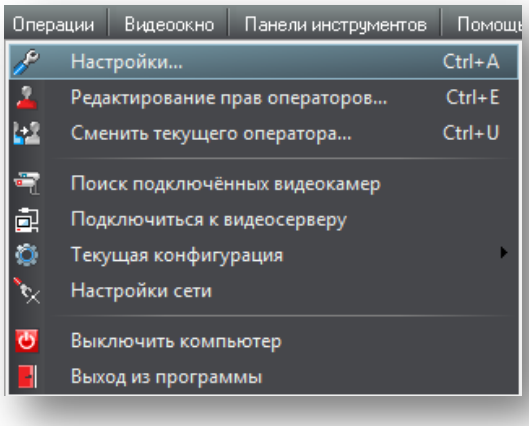


Рисунок 5.62

Откроется основная форма назначения прав (Рисунок 5.63).

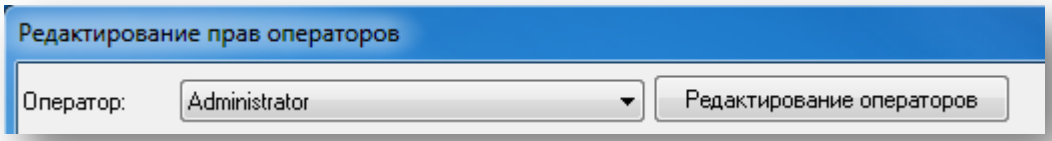


Рисунок 5.63

Для добавления/редактирования/удаления операторов нажмите кнопку «Редактирование операторов».

Окно «Редактирование списка операторов» (Рисунок 5.64) предназначено для добавления, изменения списка операторов, редактирования паролей и других настроек доступа. Для добавления пользователя перейти во вкладку «Новый оператор» и ввести имя, пароль, подтверждение пароля и нажать кнопку «Добавить нового оператора».

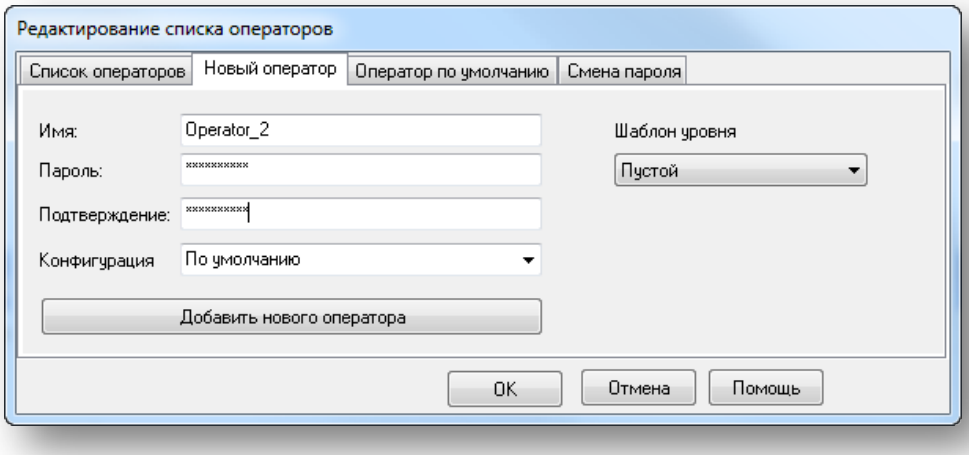


Рисунок 5.64

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

Отдельно необходимо остановиться на поле выбора «Конфигурация». В данном поле оператору может быть присвоена любая конфигурация видеоканалов. Назначенная конфигурация будет автоматически выводиться на монитор оператора при авторизации.

Во вкладке «Список операторов» (Рисунок 5.65) выводятся все операторы. Их можно удалить. Для этого следует выделить строку записи и нажать кнопку «Удалить оператора». Запись «Administrator» удалить нельзя. После удаления последнего оператора нажать «ОК».

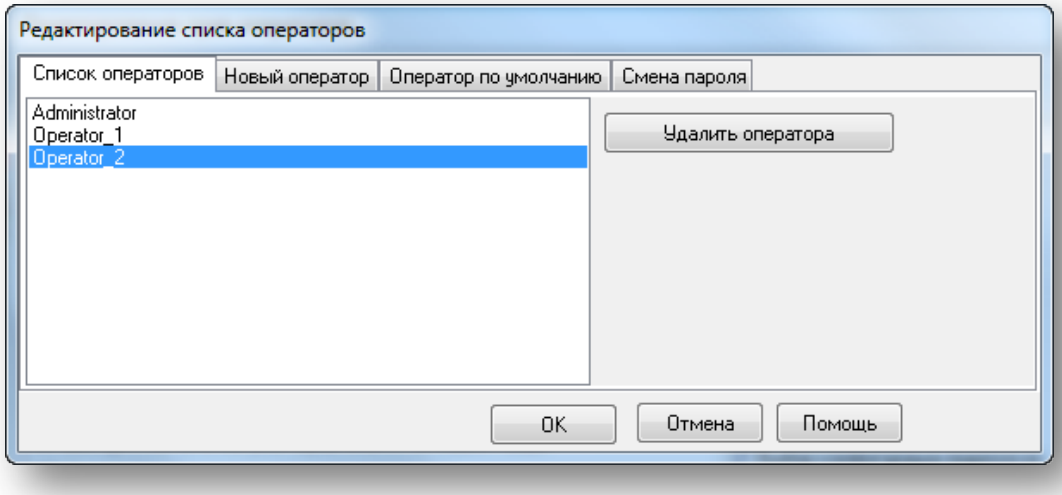


Рисунок 5.65

Во вкладке «Оператор по умолчанию» (Рисунок 5.67) в начале работы с программой оператор по умолчанию задан — «администратор» и установлен флажок «Не спрашивать пароль». Это сделано для облегчения первичного конфигурирования программы, когда необходимо несколько раз перезапускать Globoss. После окончания настройки программы следует в этой вкладке снять флажок «Не спрашивать пароль». После задания оператора по умолчанию нажать «ОК».

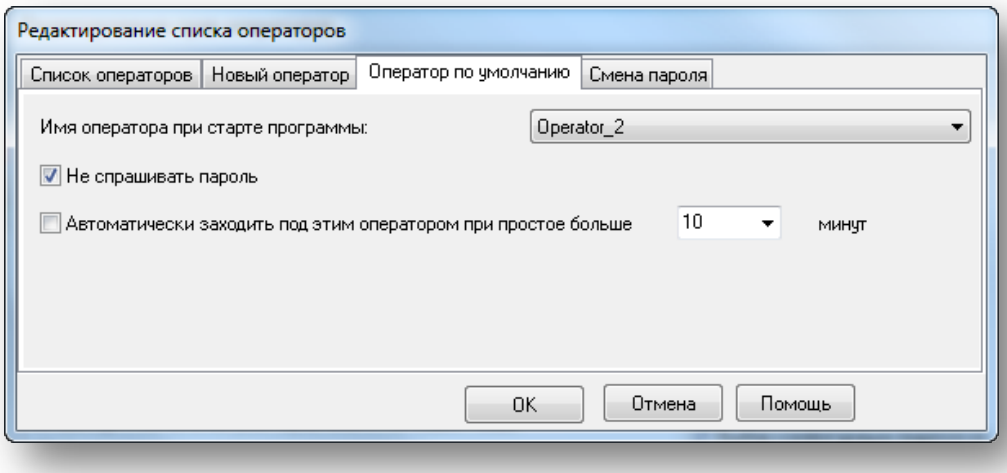


Рисунок 5.66

Во вкладке «Смена пароля» (Рисунок 5.67) проводится смена паролей доступа. После окончания настройки Globoss обязательно следует сменить пароль доступа администратора и нажать «ОК».

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

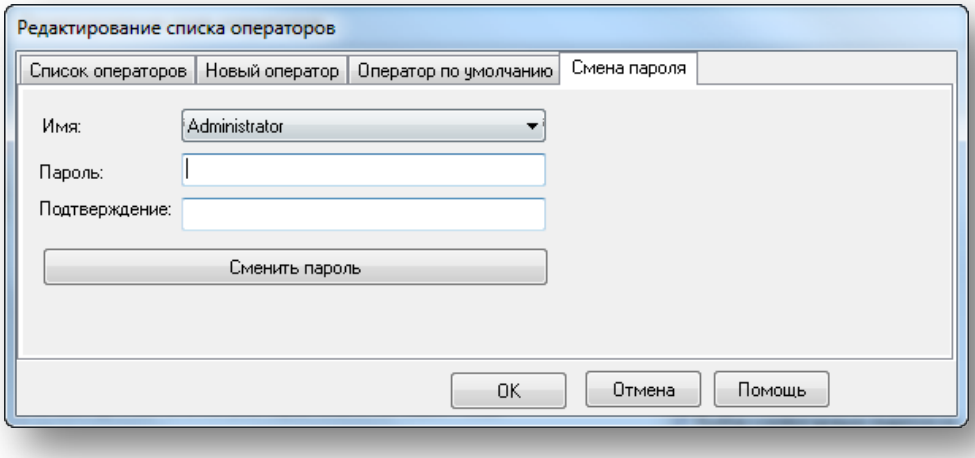


Рисунок 5.67

Имя оператора и пароль могут содержать от одного до 255 символов. Разрешено использование прописных и строчных кириллических и латинских символов, комбинаций цифр и знаков, включая пробел. Требованием к выбору имени оператора является его уникальность. Использовать в качестве идентификаторов фамилии должностных лиц не рекомендуется, так как изменить идентификатор в программе Globoss нельзя, его можно только удалить. Рекомендуется использовать уникальные пароли, хотя программа допускает назначение разным операторам одинаковых паролей.

После окончания настройки программы, установки операторов по умолчанию и снятия флажка «Не спрашивать пароль» доступ в Globoss будет осуществляться только посредством указания имени пользователя и пароля в окне «Регистрация» (Рисунок 5.68).

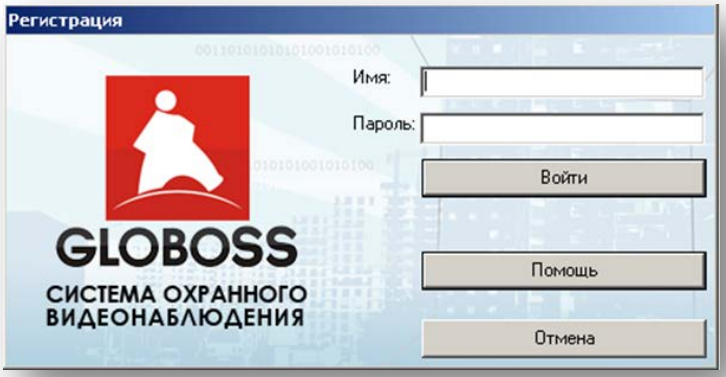


Рисунок 5.68

При неверном вводе имени или пароля появится сообщение об ошибке. Следует нажать «ОК» и ввести правильные данные.

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

5.10 Разграничение прав оператора

После добавления операторов необходимо разграничить их права. Для этого выполните: «Операции» → «Редактирование прав операторов».

- Выберите из списка оператора и флажками разрешенные действия (Рисунок 5.69). Затем нажмите «ОК». При работе с ПО Globoss рекомендуется периодически изменять пароли операторов. Администратор имеет наивысший приоритет прав в системе, рекомендуется право завершения работы программы оставить только ему.

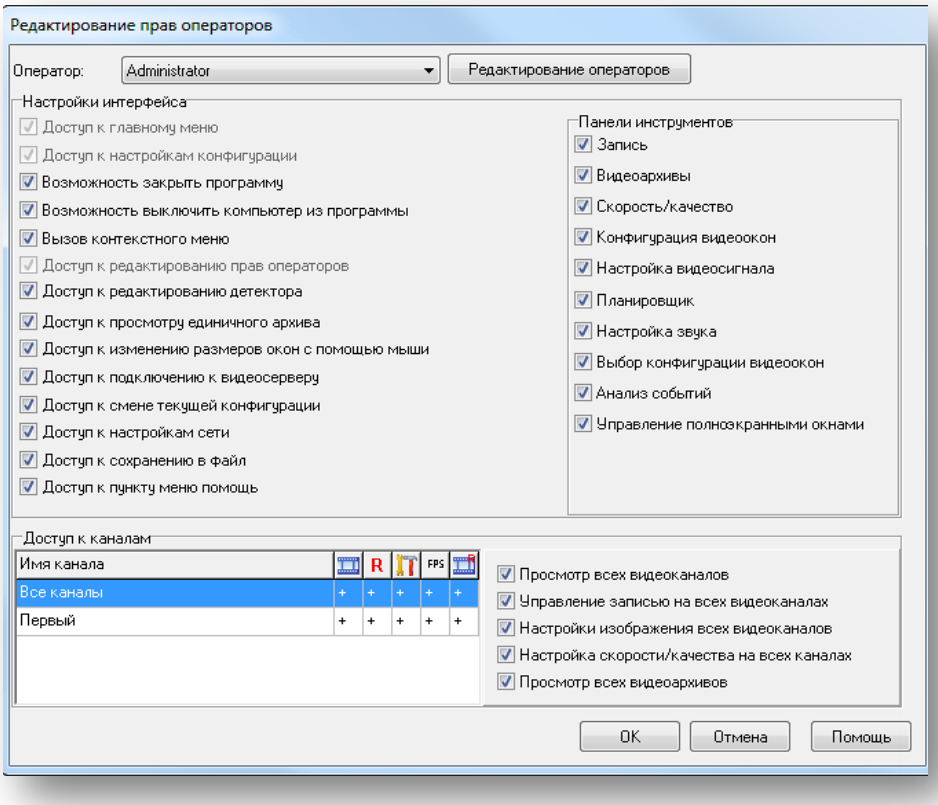


Рисунок 5.69

Раздел прав «Настройки интерфейса»

- «Доступ к главному меню» — доступ к главному меню программы. Для учетной записи «Администратор» флаг всегда установлен.
- «Доступ к настройкам конфигурации» — доступ к настройкам конфигурации видеоканалов. Для учетной записи «Администратор» флаг всегда установлен.
- «Возможность закрыть программу» — право на закрытие программы.
- «Возможность выключить компьютер из программы» — право на управление выключением ПК из программы.
- «Вызов контекстного меню» — право на вызов меню при помощи правой кнопки мыши.
- «Доступ к редактированию прав операторов» — право на работу с меню «Редактирование прав операторов». Для учетной записи «Администратор» флаг всегда установлен.
- «Доступ к редактированию детектора» — право на настройку детектора движения.
- «Доступ к просмотру единичного архива» — право на просмотр архива единичного видеоканала.
- «Доступ к изменению размеров окон с помощью мыши» — право на изменение размера панели видеоокон с помощью мыши из основного интерфейса программы.
- «Доступ к подключению к видеосерверу» — доступ к использованию функционала «Подключиться к видеосерверу».
- «Доступ к смене текущей конфигурации» — доступ к возможности смены конфигураций видеоканалов для оператора.
- «Доступ к настройкам сети» — доступ к настройкам сети из меню программы.
- «Доступ к сохранению в файл» — право на сохранение выбранного фрагмента видео в файл.
- «Доступ к пункту меню помощь» — доступ к меню «Помощь».

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

Раздел «Панели инструментов»:

- «Запись» — право на ручное включение или отключение записи.
- «Видеоархивы» — право на работу с модулем «Видеоархивы».
- «Скорость/качество» — право на управление параметрами скорости и качества через интерфейс программы.
- «Конфигурация видеоокон» — право на работу с модулем «Конфигурация видеоокон».
- «Настройка видеосигнала» — право на управление настройками видеосигнала через интерфейс программы.
- «Планировщик» — право на работу с модулем «Планировщик».
- «Настройка звука» — право на управление настройками звука через интерфейс программы.
- «Выбор конфигурации видеоокон» — право на выбор конфигураций видеоокон.
- «Анализ событий» — право на работу с модулем «Анализ событий».
- «Управление полноэкранными окнами» — право на управление панелями видеоокон в полноэкранном режиме.

Раздел «Доступ к каналам» предназначен для задания индивидуальных настроек (Рисунок 5.70).

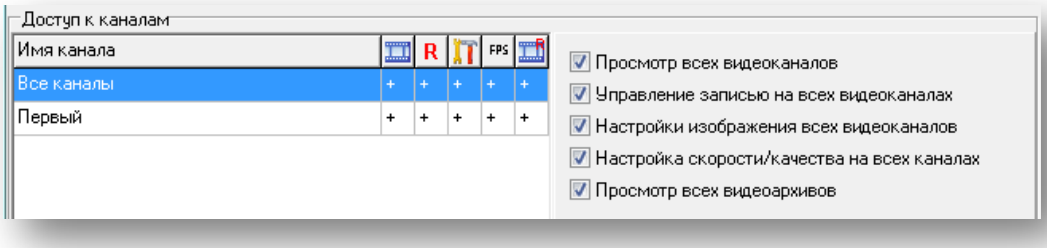


Рисунок 5.70

Для разграничения прав на управление отдельным каналом необходимо его выбрать и с помощью флагов в правой части формы установить разрешенные для этого канала действия. Для разграничения прав сразу на все каналы необходимо выбрать пункт «Все каналы» и снять флаг у соответствующего пункта в правой части окна.

5.11 Анализ событий

В списке настраиваемых параметров выбрать «Анализ событий».

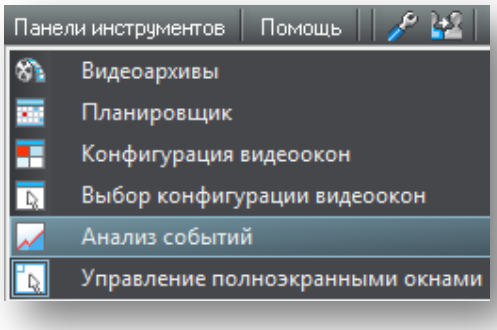


Рисунок 5.71

Появится окно «Анализ событий» (Рисунок 5.72), предназначенное для просмотра и анализа событий, зафиксированных программой Globoss.

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

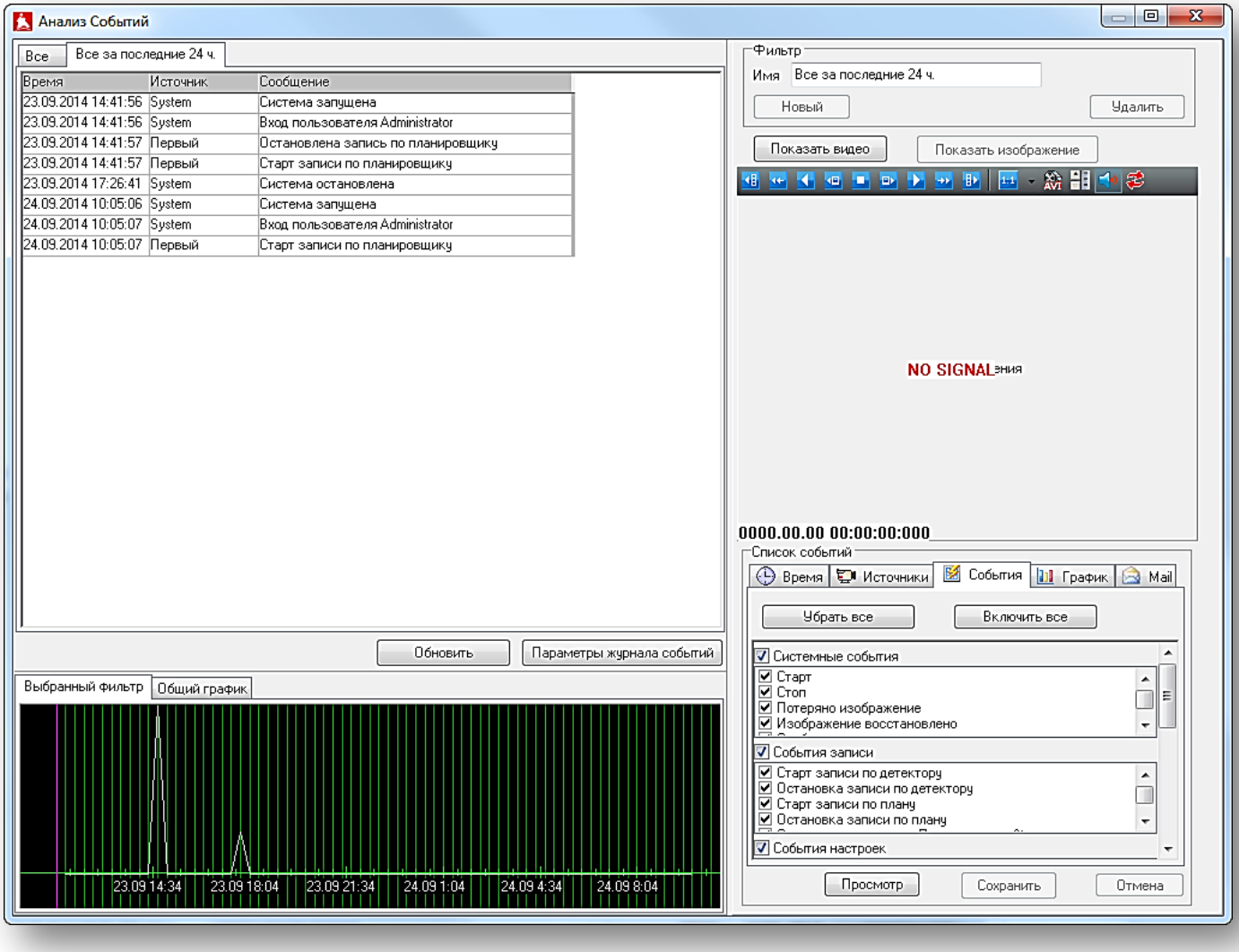


Рисунок 5.72

- Кнопка «Показать видео» позволяет вызвать показ записи видеоархива по видеоканалу, связанному с текущим событием.
- Кнопка «Параметры журнала событий» позволяет вызвать окно настройки параметров журнала событий.
- Кнопка «Обновить» позволяет обновить список событий фильтра «Все» с целью добавления событий, произошедших момента запуска инструмента «Анализ событий» до текущего момента времени.
- Кнопка «Просмотр» позволяет просмотреть «Анализ событий» без сохранения.
- Вкладки «Все» и «Все за последние 24 ч.» содержат информацию о произошедших событиях, соответственно либо за все время работы программы, либо за последние 24 часа.

Если на камере установлено несколько зон, то в событиях указывается, какой именно зоны детектор движения сработал в данный момент.

Чтобы отредактировать выводимый список событий во вкладках, в окне «Анализ событий» нажмите кнопку «Параметры журнала событий».

Откроется окно «Параметры журнала событий» (Рисунок 5.73).

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

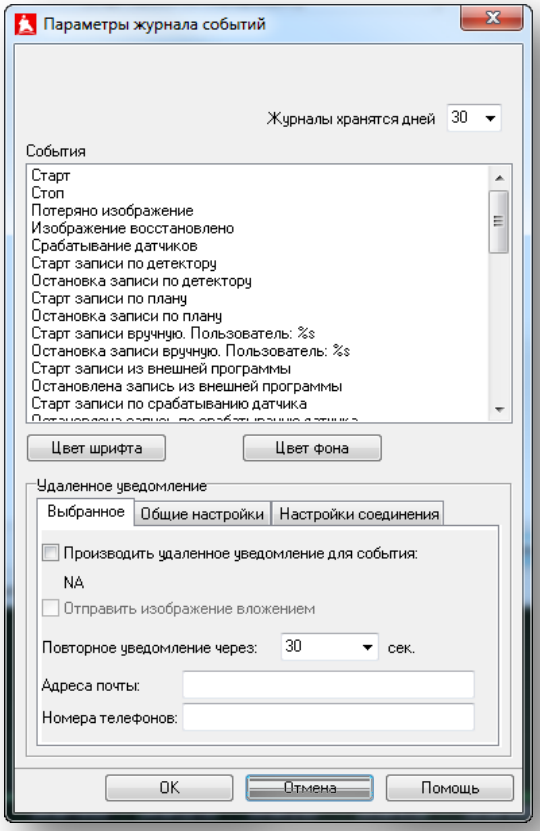


Рисунок 5.73

- «Журналы хранятся дней» — выбрать из списка время хранения журналов.
- Выберите события из списка.
- Всем событиям можно назначить индивидуальный цвет фона и шрифта отображения в журнале событий. Для этого нажать «Цвет фона» или «Цвет шрифта» и назначить новый цвет.

Раздел «Удаленное уведомление» (Рисунок 5.74).**Вкладка «Общие настройки»**

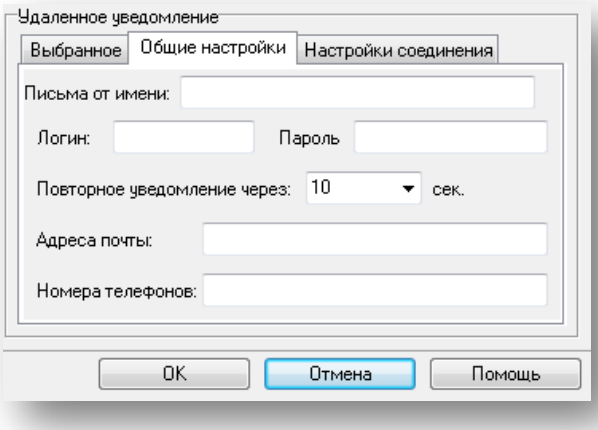


Рисунок 5.74

- «Письма от имени» — имя отправителя письма (например «Сервер», «Кодос-Охрана»).
- «Логин» и «Пароль» — указать данные для авторизации на почтовом сервере.
- «Повторное уведомление через … сек.» — выбрать из списка время задержки перед отправкой повторного уведомления о часто повторяющихся событиях (например, срабатывание датчика движения в дневное время).
- «Адреса почты» — указываются электронные адреса получателей уведомления.

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

• «Номера телефонов» — указывается номер телефона без пробелов, скобок или тире для отправки SMS уведомления.

Вкладка «Выбранное»

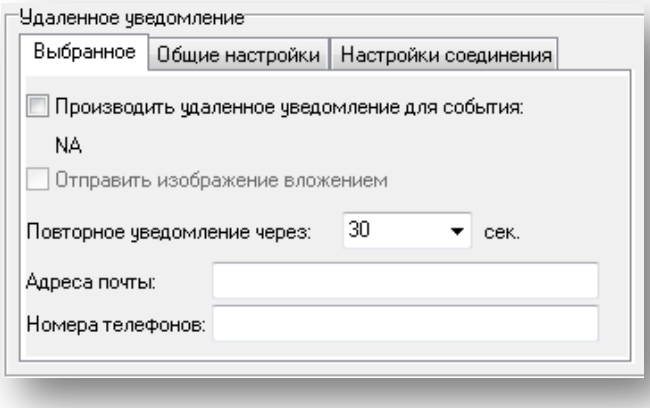


Рисунок 5.75

В списке «События» (Рисунок 5.73) выделить событие и на вкладке «Выбранное» (Рисунок 5.75) в окне «Производить удаленное уведомление для события:» выставить флажок. Без этого уведомления отсылаться не будут. Также, для событий, относящихся к «старту и остановке», предусмотрена функция «Отправить изображение вложением». При установленном флаге изображение этого канала будет вложено в письмо.

Для всех выделенных событий параметры отправки берутся с вкладки «Общие настройки». Если по отдельным событиям необходимо настроить отправление уведомления на другой адрес, номер телефона, с другой задержкой, то эти параметры указываются во вкладке «Выбранное».

Вкладка «Настройки соединения»

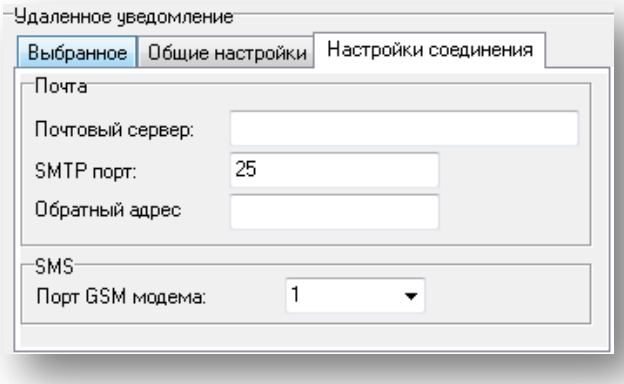


Рисунок 5.76

• «Почтовый сервер» — введите IP-адрес сервера, либо укажите его доменное имя.
• «SMTP порт» — установите номер порта, по умолчанию — 25.
• «Обратный адрес» — укажите адрес электронной почты, на который будет приходить уведомление в случае некорректной доставки письма.
• «Порт GSM модема» — укажите COM-порт модема в строке со списком, если планируется использовать SMS уведомление.

По завершению настройки нажмите «ОК».

Файлы журнала событий хранятся в папке «log» корневого каталога Globoss. События каждых суток хранятся в отдельных файлах с форматом имени: «гггг_мм_дд.log» (Рисунок 5.77).

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

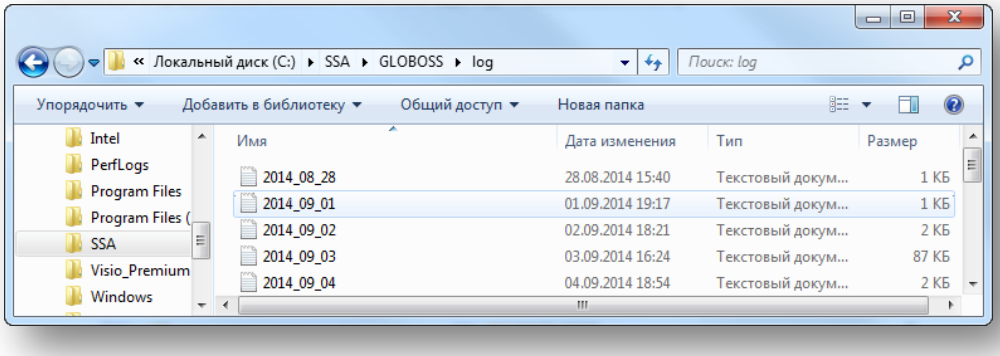


Рисунок 5.77

Работа с фильтрами

Раздел «Фильтр» (Рисунок 5.78)

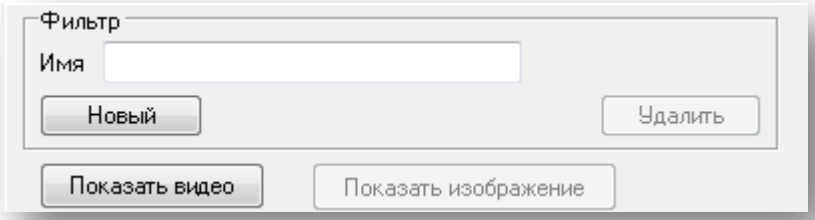


Рисунок 5.78

Фильтры предназначены для просмотра выбранных событий с заданного канала. В программе есть два установленных по умолчанию фильтра: «Все» и «Все за последние 24 ч.» (Рисунок 5.72). Фильтр «Все» содержит все события за всё время работы программы. Фильтр «Все за последние 24 ч.» содержит все события за последние сутки. На основе фильтра «Все» создаются пользовательские фильтры.

Настройки стандартных фильтров можно изменять, но нельзя сохранять. При попытке сделать это будет выдано соответствующее напоминание.

Для создания нового фильтра выбрать вкладку «Все». Правая часть окна «Анализ событий» изменится (Рисунок 5.79).

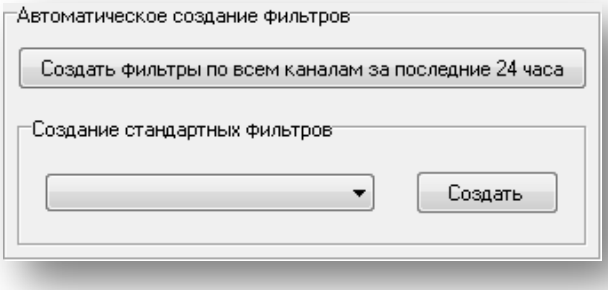


Рисунок 5.79

- «Создать фильтры по всем каналам за последние 24 часа» — создает фильтры по всем каналам на основе фильтра «Все».
- «Создание стандартных фильтров» — создание стандартных фильтров из списка.
- «Создать» — кнопка подтверждения создания стандартного фильтра из списка.
- «Имя» — строка для ввода нового имени фильтра.
- «Новый» — кнопка подтверждения создания нового фильтра на основе фильтра «Все».

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

После подтверждения создания нового фильтра будет добавлена соответствующая вкладка (Рисунок 5.80).

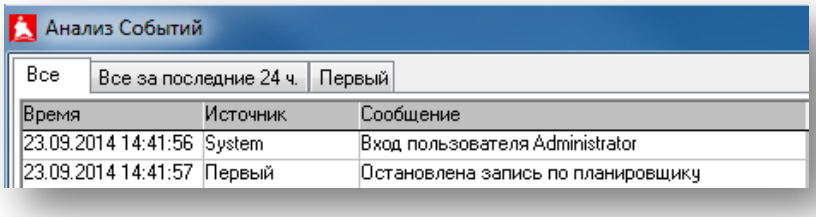


Рисунок 5.80

После добавления нового фильтра следует установить новые параметры фильтра.

Во вкладке «События» раздела «Список событий» окна «Анализ Событий» выберите события, которые будет отображать фильтр. Для того чтобы получить фильтрацию по сработавшей зоне, следует выбрать «События видеоканала» и нажать на значок «Выбор зоны» (Рисунок 5.81).

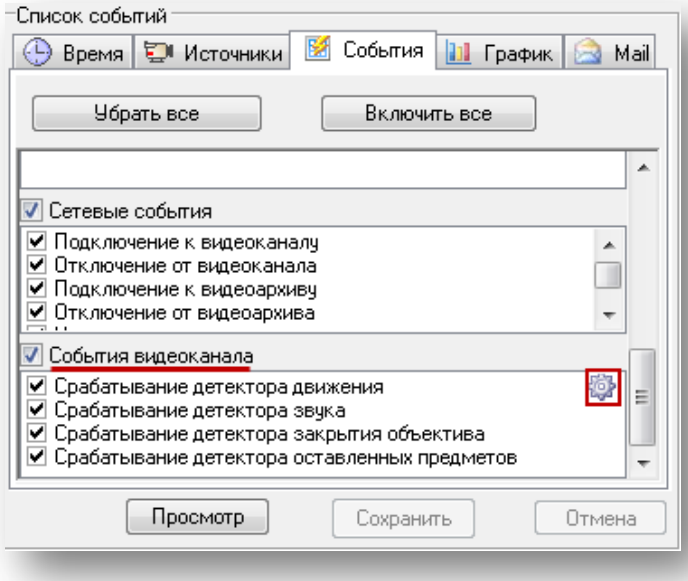


Рисунок 5.81

В появившемся окне выбрать нужный видеоканал и выбрать необходимые для фильтрации зоны из доступных. Для применения настроек фильтрации нажать «ОК». (Рисунок 5.82).

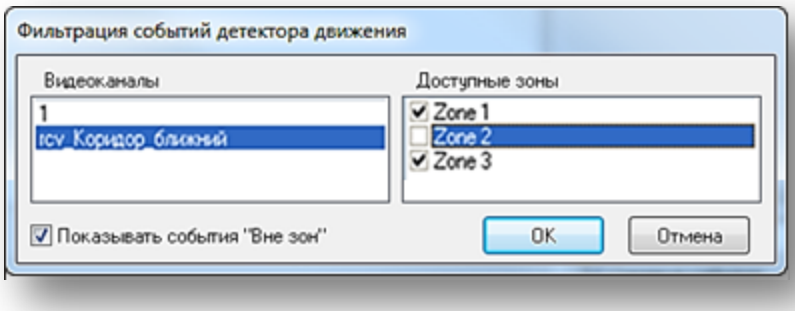


Рисунок 5.82

При установленном флаге «Показывать события «Вне зон» в список попадают события срабатывание детектора движения вне любой зоны.

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

Во вкладке «Источники» раздела «Список событий» окна «Анализ Событий» (Рисунок 5.83) выберите источники событий.

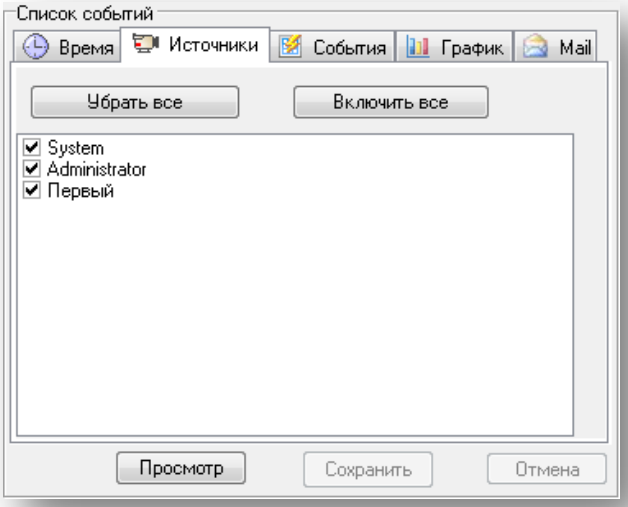


Рисунок 5.83

Во вкладке «Время» раздела «Список событий» окна «Анализ Событий» (Рисунок 5.84) укажите временные параметры выборки.

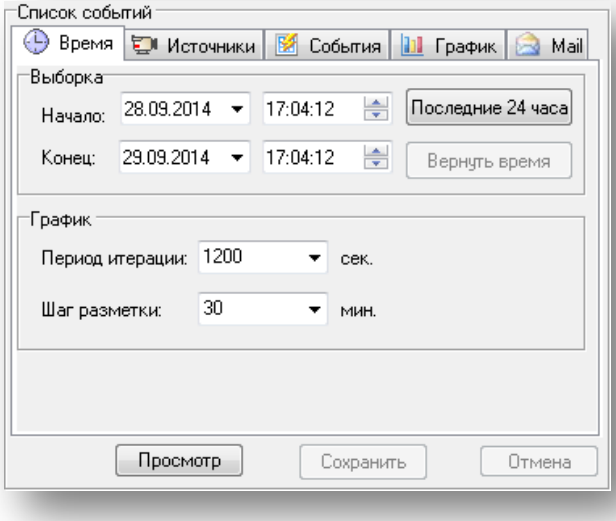


Рисунок 5.84

- «Начало» и «Конец» — начало и конец времени выборки.
- «Последние 24 часа» — установите объем выборки по времени – последние сутки.
- «Период итерации» — периоды времени, в которые считается частота событий.
- «Шаг разметки» — шаг по оси времени на графике.
- «Вернуть время» — восстановить предыдущие настройки интервала времени.

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

Работа с графиками

График предназначен для отображения интенсивности событий (Рисунок 5.85).

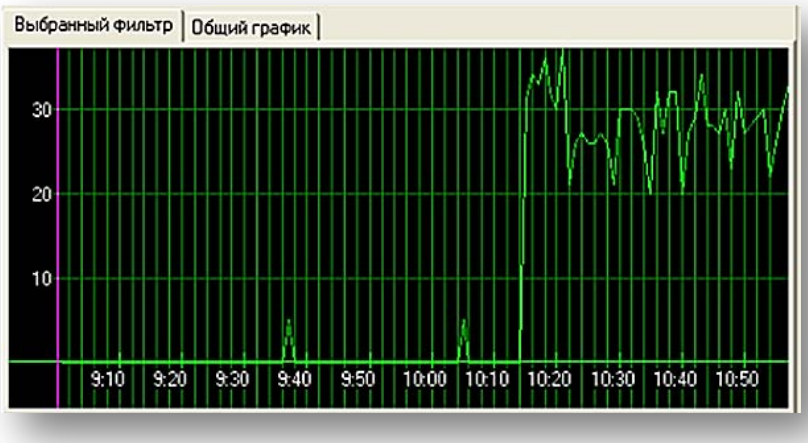


Рисунок 5.85

Для увеличения масштаба по оси времени, во вкладке «Выбранный фильтр» необходимо выделить интересующий диапазон и подтвердить изменение в появившемся окне (Рисунок 5.86).

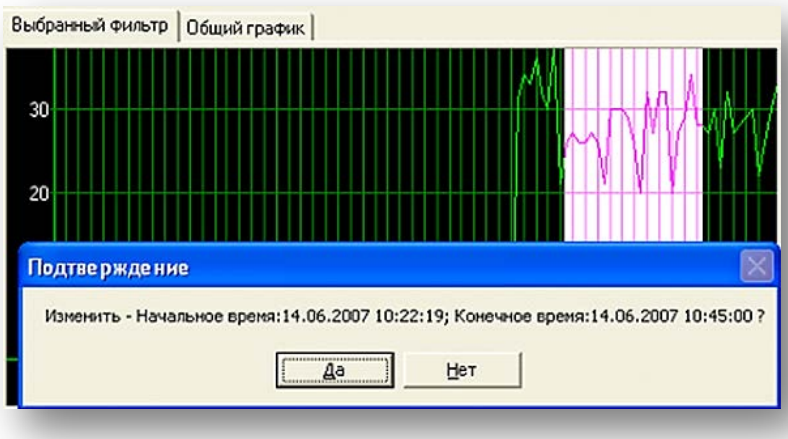


Рисунок 5.86

Настройка графика проводится во вкладке «График» (Рисунок 5.87).

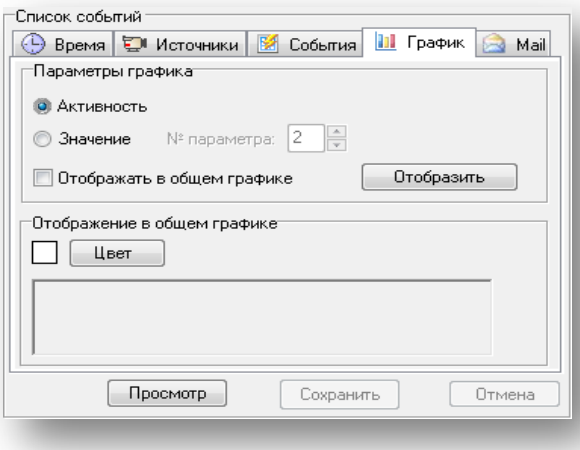


Рисунок 5.87

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

- «Активность» и «Значение» — вид графика. Первое условие задает вывод на графике частоты событий, второе — значения параметров событий.
- «№ параметра» — задают номер параметра для построения графика зависимости одного из параметров события от времени в режиме «Значение».
- «Отображать в общем графике» — при установленном флажке график фильтра отображается на общем графике.
- Нажатие кнопки «Отобразить» позволяет применить изменения параметров графика.
- «Цвет» — вызывает окно задания цвета для графика выбранного фильтра. Ниже расположена панель с именем фильтра на выбранном фоне.

Во вкладке «Общий график» отображаются частоты событий по фильтрам, у которых при настройке указано «Отображать в общем графике» (Рисунок 5.88).

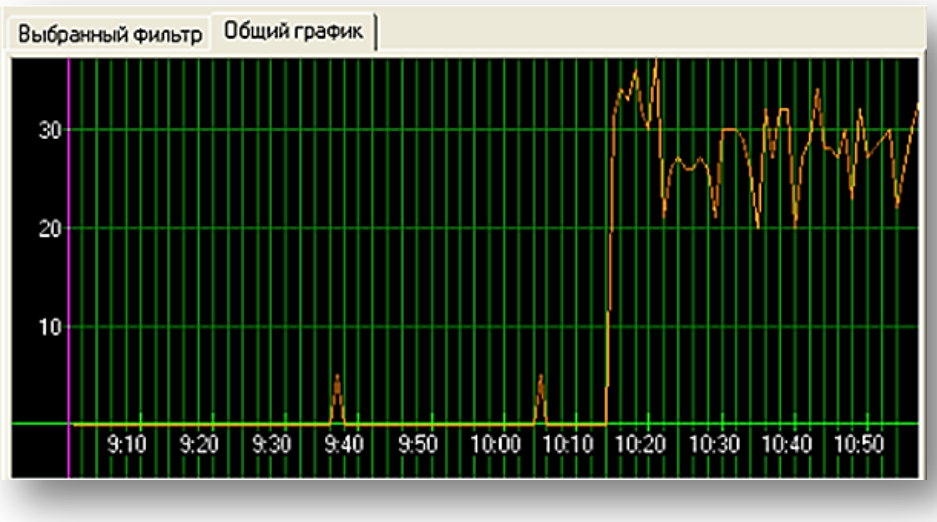


Рисунок 5.88

Отправление отчета по e-mail

Во вкладке «Mail» (Рисунок 5.89) проводится настройка параметров отчета, который будет отправляться на указанный адрес в указанное время.

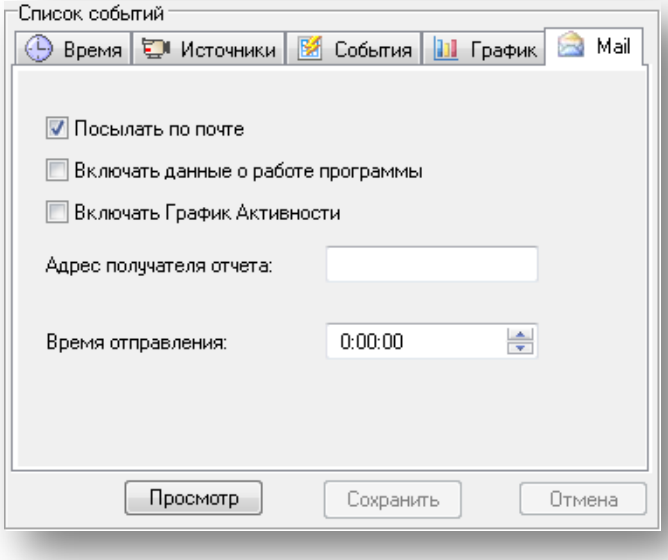


Рисунок 5.89

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

- «Посылать по почте» — при установленном флажке отчет будет отправлен по указанному адресу.
- «Включать данные о работе программы» — при установленном флажке в отчет будут включены данные о работе программы.
- «Включать график Активности» — при установленном флажке в отчет будет включен график активности.
- «Адрес получателя отчета» — ввести электронный адрес получателя отчета.
- «Время отправления» — указать время отправления отчета.

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

6 ПОЛЕЗНОЕ

6.1 Программа «Управление видеоархивами»

Для резервного копирования архивных файлов предназначена утилита **GlobossBackup,** которая позволяет переводить архивные файлы в формате .avi с возможностью дальнейшей записи на CD или DVD-диски.

- Для запуска утилиты перейти: «Пуск» → «Все программы» → Globoss → «Управление видеоархивами». (Рисунок 6.1).

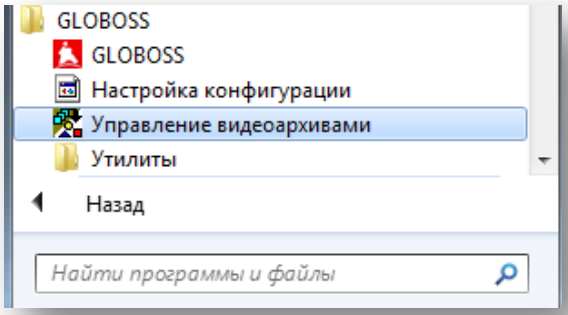


Рисунок 6.1

- Появится окно «Конвертирование в AVI» (Рисунок 6.2).

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

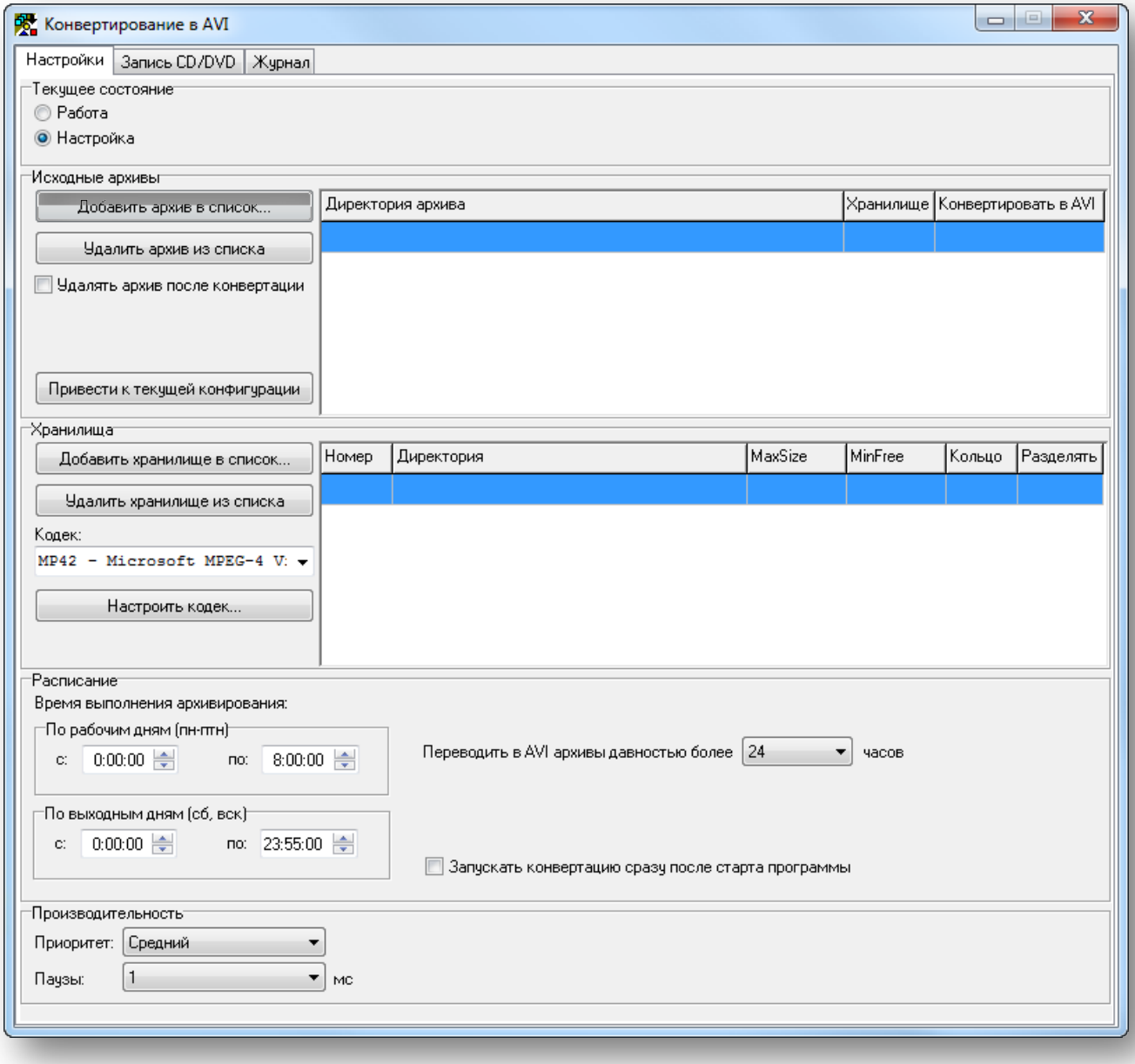


Рисунок 6.2

- Во вкладке «Настройки» установить переключатель в положение «Настройка» (Рисунок 6.3).

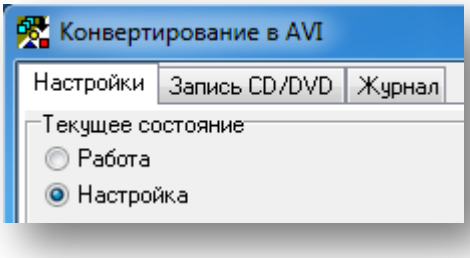


Рисунок 6.3

В разделе «Исходные архивы» нажать «Привести к текущей конфигурации» (Рисунок 6.4).Будут указаны все имеющиеся архивы видеоканалов.

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

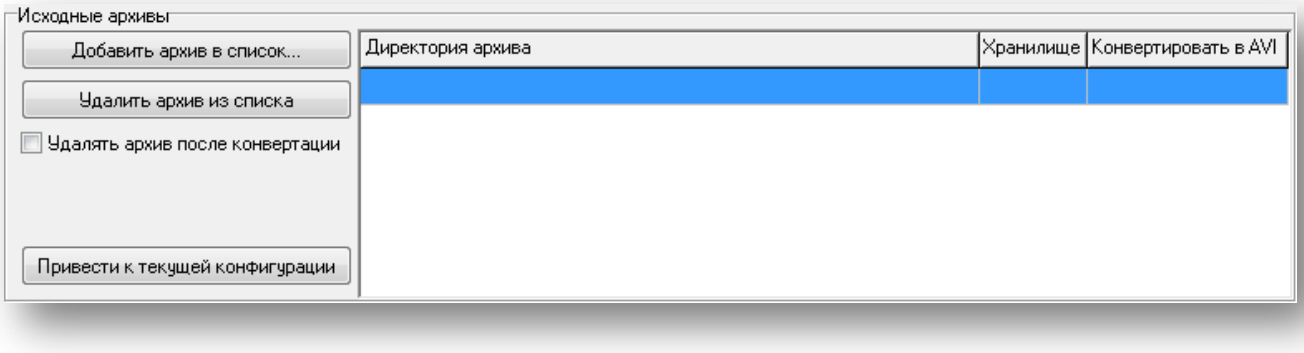


Рисунок 6.4

- «Добавить архив в список» — откроется окно «Обзор папок» для добавления архива в список.
- «Удалить архив из списка» — удаляет выбранный архив из списка.
- «Удалять архив после конвертации» — при установленном флажке выбранный архив после конвертации будет удален.
- «Директория архива» — указывает путь, откуда берется информация для конвертации.
- «Хранилище» — указывает номер соответствующего архива.
- «Конвертировать в AVI» — при выборе «Да» конвертация указанного архива будет проведена, при выборе «Нет» — не будет.

В разделе «Хранилища» нажать «Добавить хранилище в список» (Рисунок 6.5) и в окне «Обзор папок» указать директорию, куда следует сохранять файлы .AVI соответствующих архивов. Указанная директория будет указана в столбце «Директория».

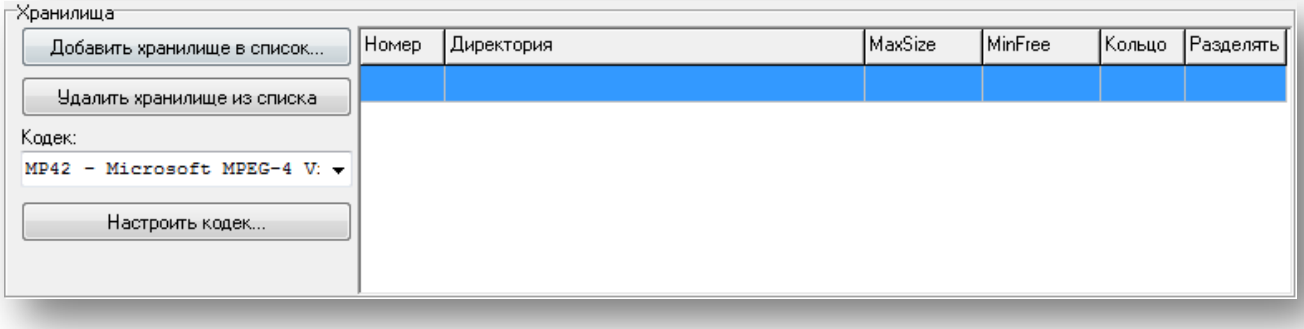


Рисунок 6.5

- «Добавить хранилище в список» — вызывает окно «Обзор папок» для добавления хранилища в список.
- «Удалить хранилище из списка» — удаляет выбранное хранилище из списка.
- «Кодек» — выбрать из списка подходящий кодек для конвертации в .AVI файл.
- «Настроить кодек» — откроется окно настройки кодека. Настройку проводить в соответствии документацией на этот кодек.
- «Номер» — указать номер хранилища (соответствует числовому значению столбца «Хранилище» (Рисунок 6.4).
- «MaxSize» — максимальное место для архива на HDD.
- «MinFree» — минимальное свободное место на HDD.
- «Кольцо» — разрешает кольцевую запись хранилища.
- «Разделять» — при выборе «Да» будут созданы папки по именам архивов и для каждого архива файлы .AVI будут писаться в отдельную папку. При выборе «Нет» всё будет сохраняться в одну папку.

В разделе «Расписание» (Рисунок 6.6):

- «Время выполнения архивирования» — указать время работы программы в будние и выходные дни.
- «Переводить в AVI архивы давностью более … часов» — выбрать давность архивов для конвертации.
- «Запускать конвертацию сразу после старта программы» — при установленном флажке конвертация будет начинаться сразу после запуска GlobossBackup.

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

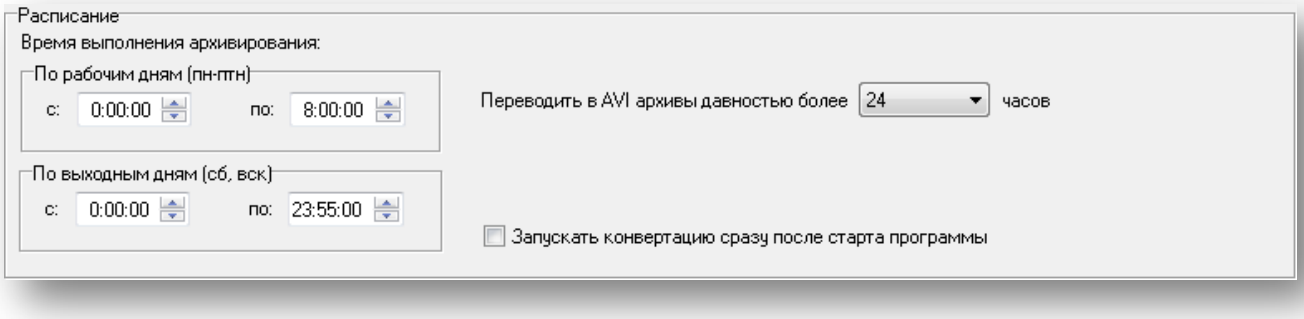


Рисунок 6.6

В разделе «Производительность» (Рисунок 6.7):

- «Приоритет» — установить приоритет работы программы в системе.
- «Паузы» — выбрать паузы работы программы в системе в соответствии с выбранным приоритетом. Низкий приоритет — длинные паузы, высокий приоритет — без пауз.

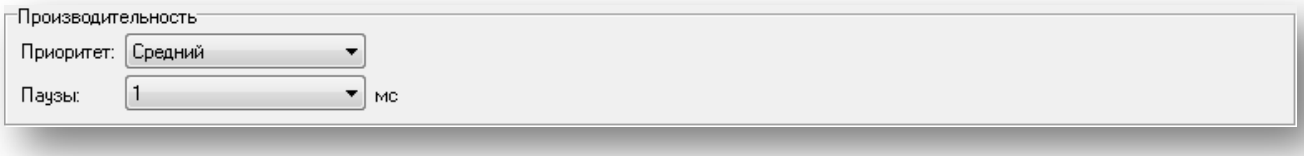


Рисунок 6.7

После настройки всех параметров установить переключатель в положение «Работа» (Рисунок 6.3).

Следует учитывать, что программа работает в фоновом режиме и ее нельзя закрывать. Программу можно свернуть в трей, нажав кнопку минимизации окна. Появится ярлык .

Во вкладке **«Запись CD/DVD»** (Рисунок 6.8) проводится настройка и запись архивов на диски CD и DVD.

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

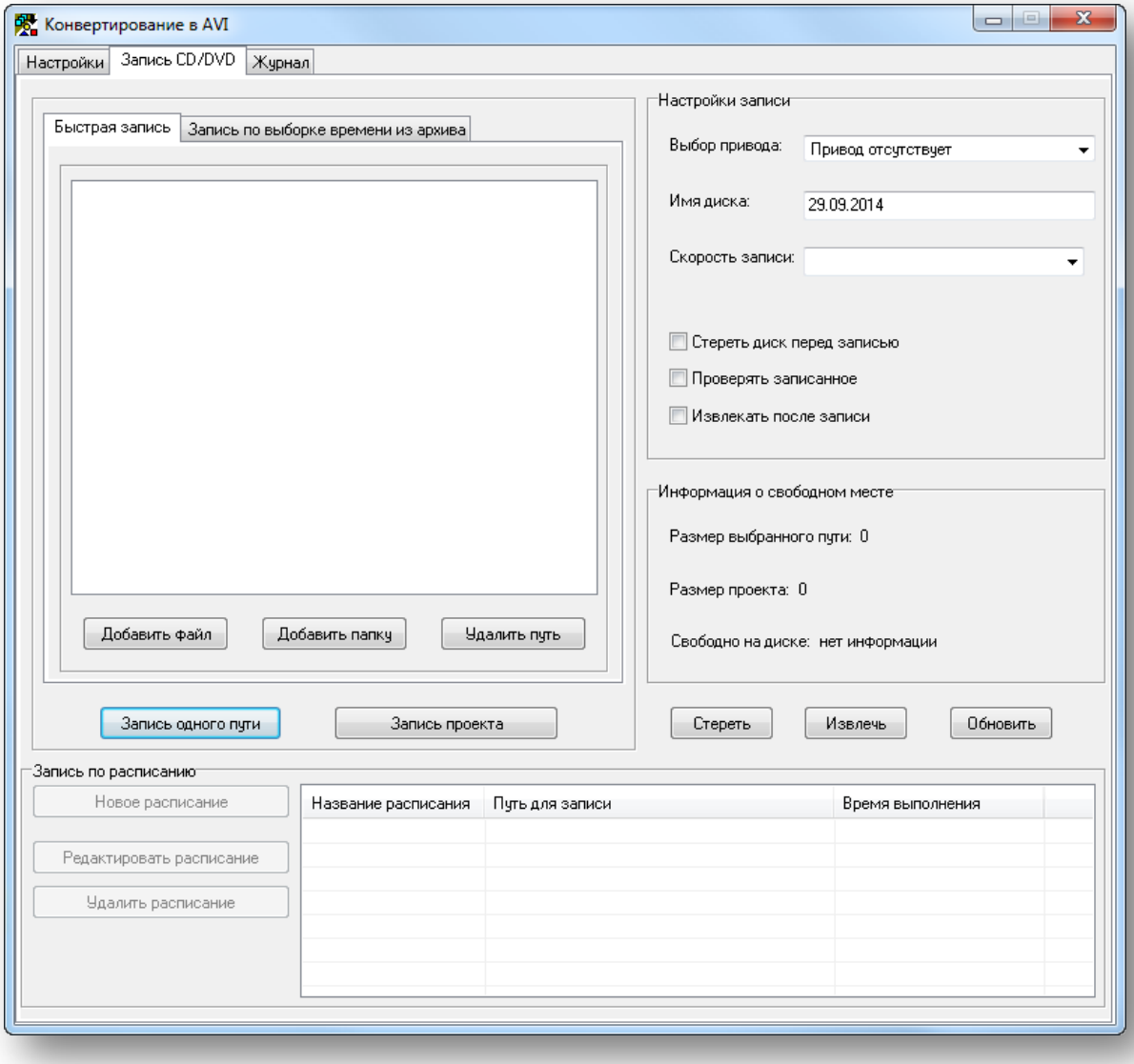


Рисунок 6.8

Вкладка «Быстрая запись»

- В панели «Настройки записи» указать привод, куда будет записываться архив, указать имя диска, выбрать скорость записи. Установить при необходимости флажки «Стереть диск перед записью», «Проверять записанное», «Извлекать после записи».
- Для записи только одного файла нажать «Добавить файл», для записи всего архива нажать «Добавить папку». В открывшемся окне указать путь к документам для записи.
- Нажать «Запись одного пути» или «Запись проекта», в зависимости от количества записываемых файлов.
- В панели «Запись по расписанию» можно назначить расписание, по которому будет проводиться запись.

Вкладка «Запись по выборке времени из архива»

- Во вкладке «Запись по выборке времени из архива» можно записать часть архива, настроив соответствующие значения в панели «Указание времени».
- В панели «Выборка по времени из архива» указать архив, из которого необходимо произвести запись.
- В строках «Дата и время начала» — указать начало времени записи, в строках «Дата и время конца» — окончание времени записи.

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

Вкладка «Журнал»

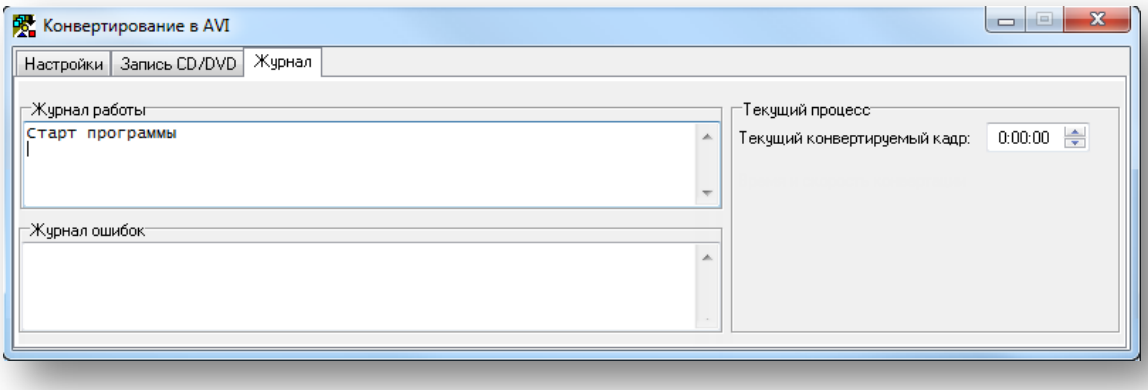


Рисунок 6.9

- В панели «Журнал работы» выводится сообщение о выполняемой работе.
- В панели «Журнал ошибок» выводятся сообщения об ошибках в процессе работы.
- В панели «Текущий процесс» отображаются «Текущий конвертируемый кадр» «ЧЧ:ММ:СС» и строка с комментарием «Время и скорость конвертации».

6.2 Настройка звука на платах видеоввода

Для настройки звука на платах видеоввода SecTORR 8E используется утилита AudioConfig, коотрая находится в папке, в которую установлена программа Globoss, в каталоге Drivers, в папке video, например: «C:\Program Files\Globoss\ drivers\video» (Рисунок 6.10). Утилита нужна для настройки звука на платах SecTORR 8E.

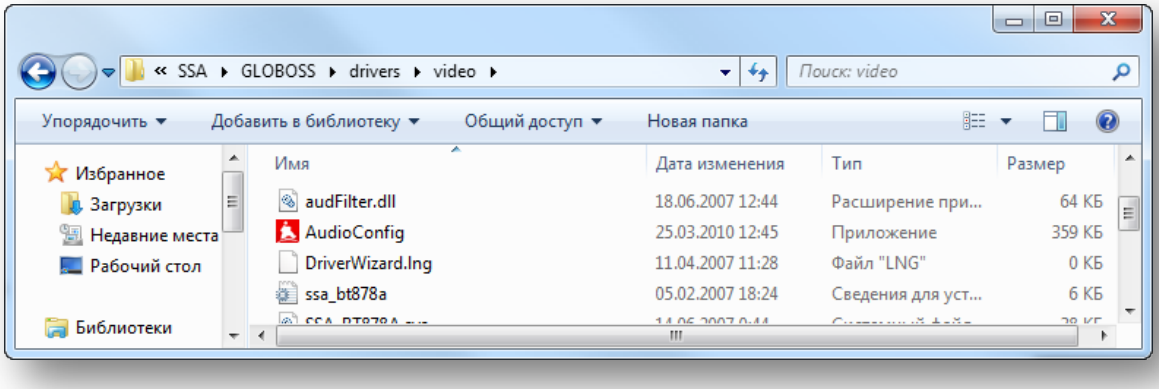


Рисунок 6.10

После запуска появится окно утилиты (Рисунок 6.11).

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

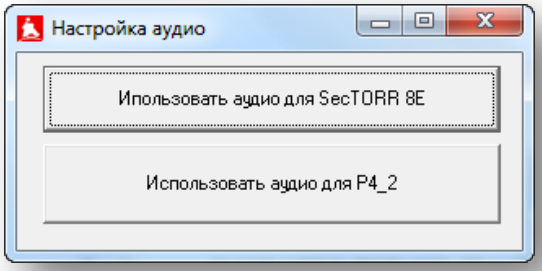


Рисунок 6.11

В окне утилиты есть две кнопки. При нажатии на первую кнопку в реестр будут прописаны настройки звука — для платы «SecTORR 8E», при нажатии на вторую кнопку — для платы «КОДОС P4».

6.3 Плата видеоввода SECTORR 8EDVH (особенности)

На плате SecTORR 8EDVH имеется пара переключателей, которые находятся в верхнем правом углу платы (Рисунок 6.12). Для работы этих плат данные переключатели необходимо установить в крайнее правое положение (положение «ON» на плате).

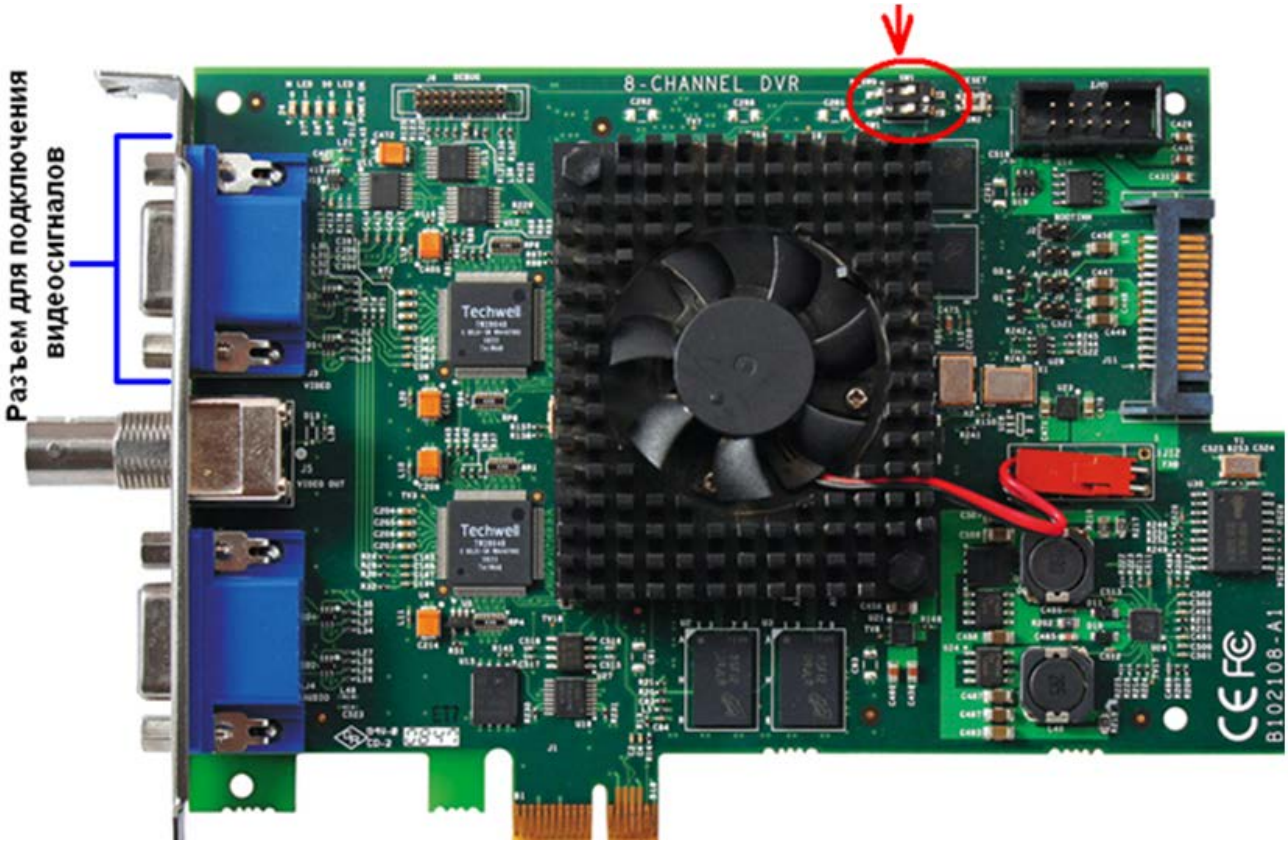


Рисунок 6.12

Также, для работы этой платы необходимо дополнительное питание, которое подключается в разъем SATA, расположенный на плате видеозахвата.

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

6.4 Настройка двухмониторного режима под ОС WinXP

Для подключения двух мониторов следует использовать видеоплаты nVidia (nVidia 7600, nVidia 7800, nVidia 8600 и выше).

Перед настройкой подключения следует установить драйвера на видеоплату nVidia и подключить мониторы к соответствующим разъёмам.

В контекстном меню рабочего стола выбрать «Свойства» (Рисунок 6.13).

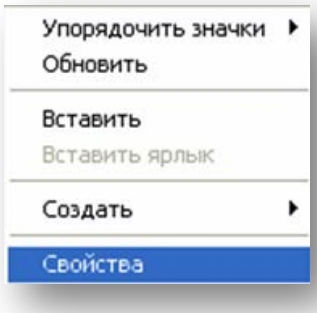


Рисунок 6.13

- В окне «Свойства: Экран» выбрать вкладку «Параметры» и нажать кнопку «Дополнительно» (Рисунок 6.14).

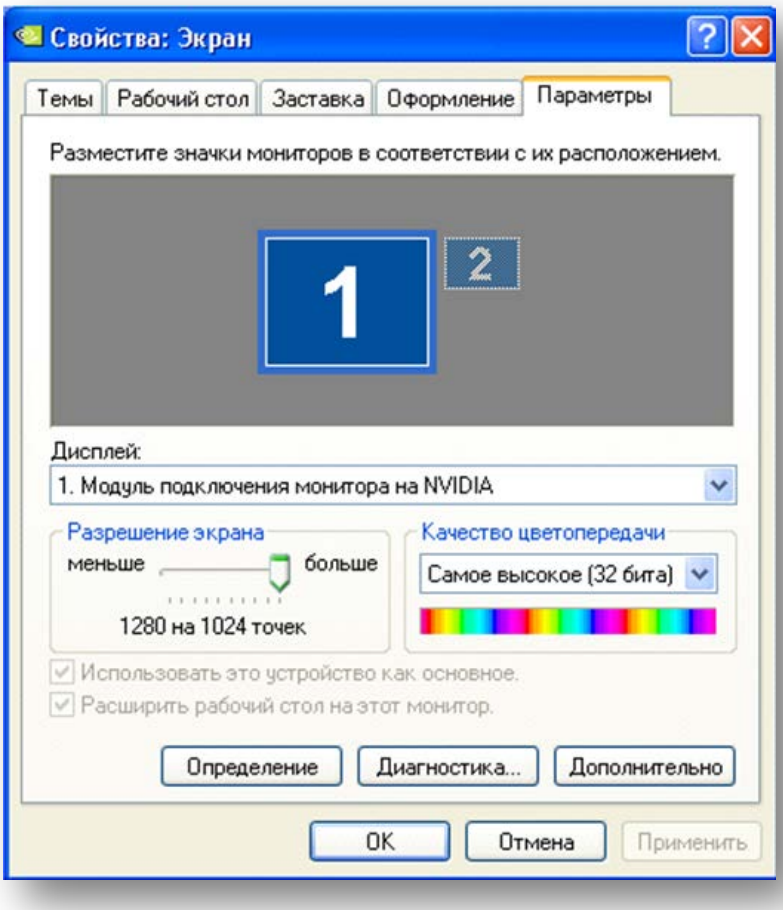


Рисунок 6.14

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

- В окне «Свойства:» выбрать вкладку «GeForce» и нажать (см. рисунок ниже).

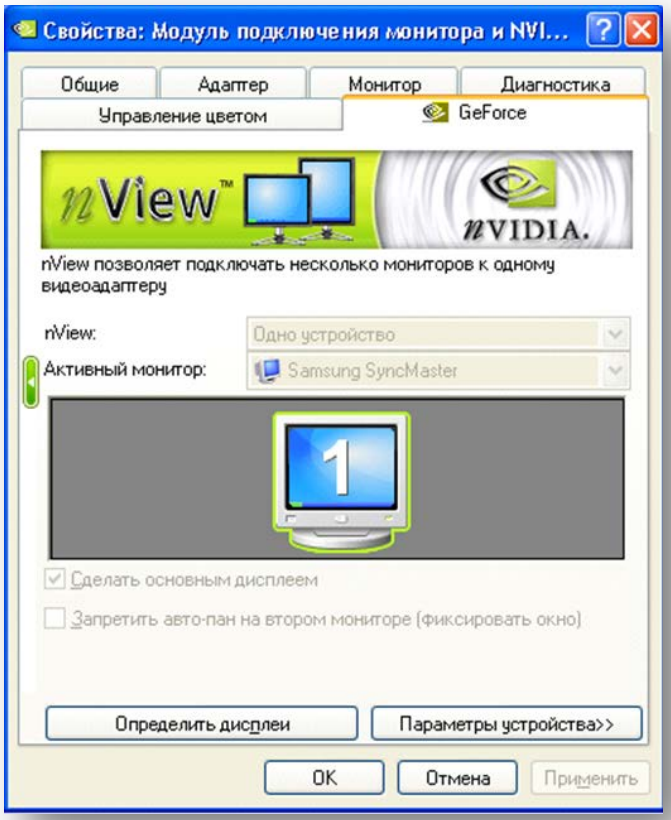


Рисунок 6.15

- Выбрать «Настройки дисплея nView» (Рисунок 6.16).

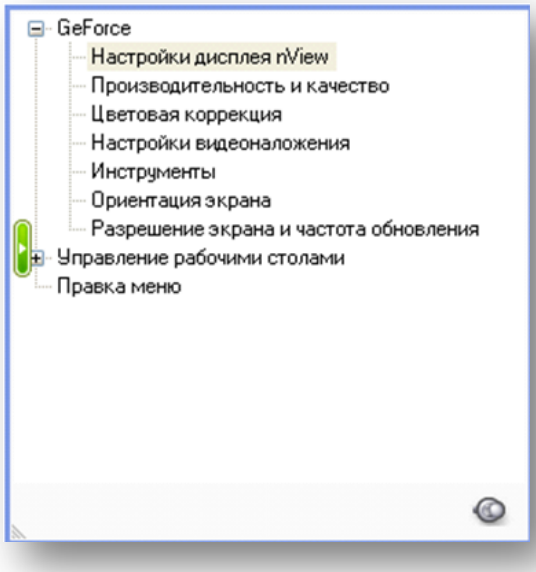


Рисунок 6.16

- В строке «nView» выбрать «Горизонтальное расширение» (Рисунок 6.17).

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

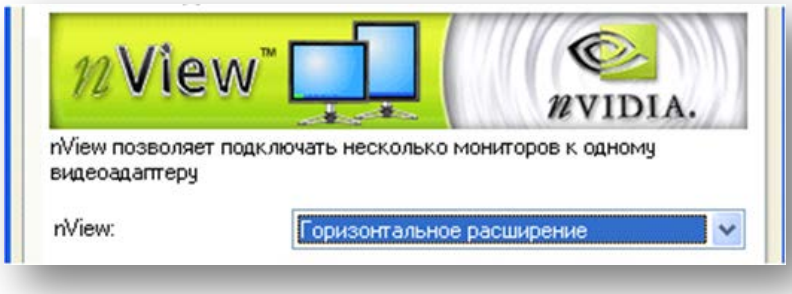


Рисунок 6.17

- Определить главный монитор (Рисунок 6.18).

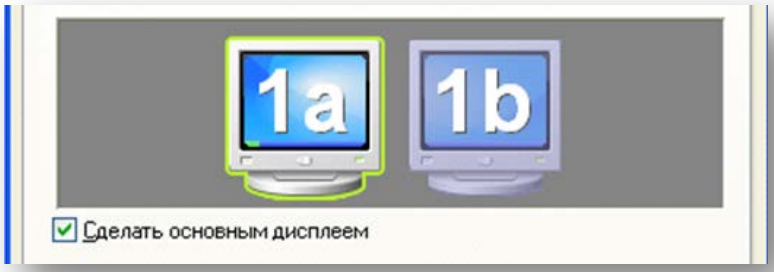


Рисунок 6.18

- Подтвердить изменения: «Применить» и «ОК».

При использовании слабой видеокарты и вывода изображения на два монитора возможны искажения изображения на втором мониторе. Так, может помочь установка самых свежих драйверов от производителя чипа видеокарты. Если этих мер окажется недостаточно, то можно отключить режим «Вывод через DirectShow». При этом искажения пропадают, но значительно возрастает нагрузка на процессор. Режим отключается путём установки ключа реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SSA\viewobj\isDirectShowOutput из значения «1» в «0». Лучшее решение данной проблемы — установка рекомендованной модели видеокарты.

ВНИМАНИЕ! Режим «Расширение» (Span) не поддерживается в операционной системе Windows Vista и более новых из-за ограничений системы.

Для более эффективного использования экрана и оптимального отображения всех видеоокон необходимо настроить расположение видеоокон.

6.5 Организация резервного хранения информации. Настройка RAID массива на сервере

RAID — Redundant Arrays of Independent Disks (избыточный массив независимых дисков).

Предназначение RAID — создание на базе нескольких HDD (Hard Disk Drive — накопитель на жестком магнитном диске) диска большого объема с увеличенной скоростью доступа и возможность сохранения данных в случае отказа части HDD.

ВНИМАНИЕ! Применение RAID массивов защищает от потерь данных только в случае физического отказа HDD.

При использовании программы Globoss на сервере рекомендуется применять построение жестких дисков в RAID массив.

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

Для построения RAID массива необходим, прежде всего, RAID контроллер и, как минимум, два HDD (в зависимости от уровня: например, для массива RAID 5 требуется не менее трех HDD).

В основе теории RAID лежат пять основных принципов:

- Массив (Array).
- Зеркалирование (Mirroring).
- Дуплекс (Duplexing).
- Чередование (Striping).
- Четность (Parity).

Массивом называют несколько централизованно настраиваемых, форматируемых и управляемых HDD. Логический массив — это более высокий уровень представления, на котором не учитываются физические характеристики системы. Логические диски могут по количеству и объему не совпадать с физическими. Но лучше все-таки соблюдать соответствие: физический диск — логический диск. Наконец, для операционной системы вообще весь массив является одним большим диском.

Зеркалирование — технология, позволяющая повысить надежность системы. В RAID массиве с зеркалированием все данные одновременно пишутся не на один, а на два HDD. То есть создается «зеркало» данных. При выходе из строя одного из дисков вся информация остается сохраненной на втором HDD (Рисунок 6.19). Выигрыш в производительности происходит при чтении данных, так как чтение происходит одновременно с двух HDD.

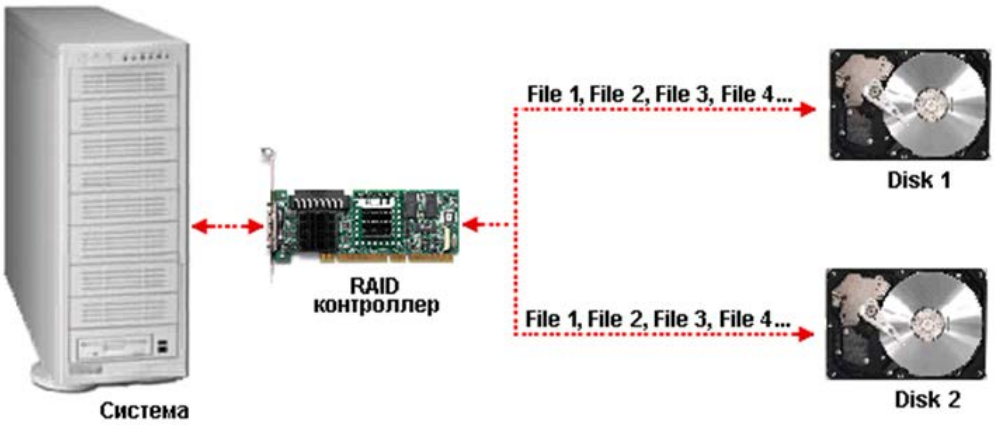


Рисунок 6.19

Дуплекс — развитие идеи зеркалирования, но появляются дополнительные затраты: для повышения надежности в систему устанавливаются два независимых RAID контроллера (Рисунок 6.20). Выход из строя одного HDD или контроллера не сказывается на работоспособности системы.

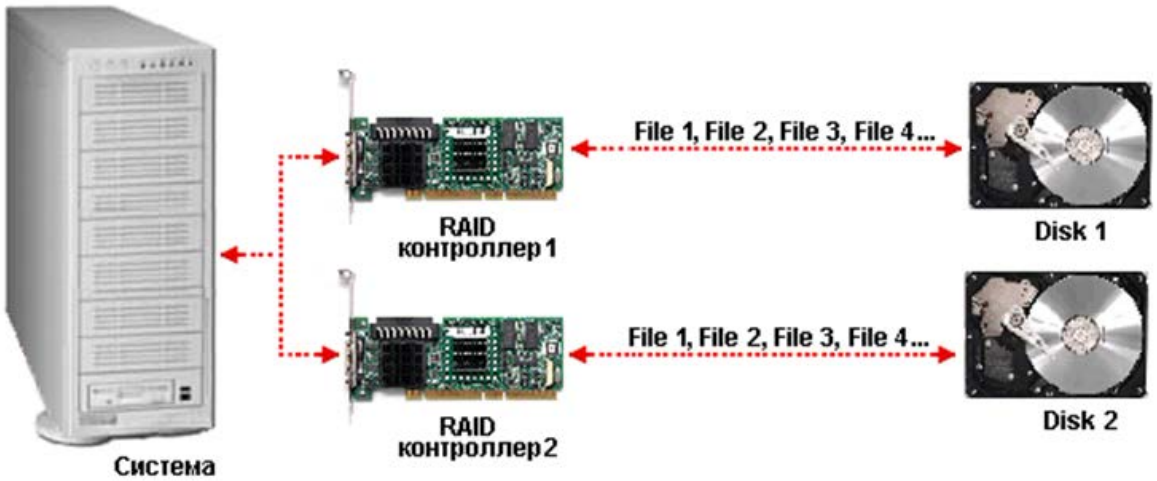


Рисунок 6.20

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

Чередование — дополнительная возможность повысить быстродействие системы, если чтение и запись вести параллельно на нескольких HDD. Записываемый файл разбивается на части определенного размера и посылается одновременно на все имеющиеся HDD. В таком фрагментированном виде файл и хранится. Считывается он тоже по частям. Размер «частей» может быть минимальным — 1 байт, но чаще используют более крупное дробление — по 512 байт (размер кластера) (Рисунок 6.21).

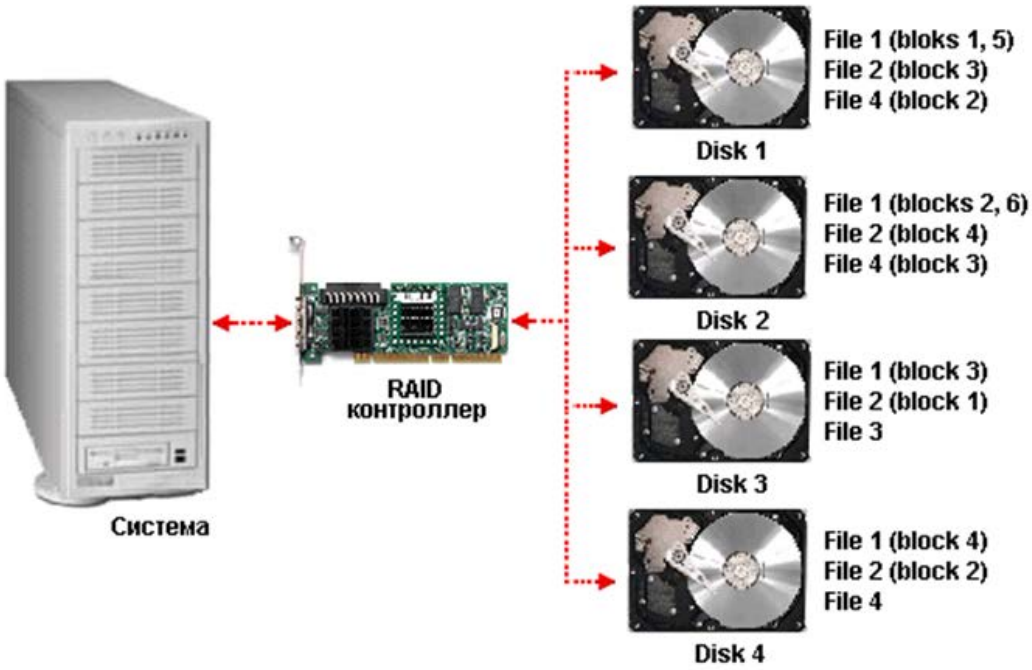


Рисунок 6.21

Четность является решением, соединяющим в себе достоинства зеркалирования (высокая надежность) и чередования (высокая скорость работы).

Например, если имеется несколько блоков данных и на их основе вычисляется еще один дополнительный экстраблок (контрольные суммы), из получившихся блоков всегда можно восстановить информацию даже при повреждении одного из них. Соответственно, для создания нормального RAID массива в этом случае требуется дополнительный HDD.

Распределение блоков по дискам точно такое же, как при чередовании. Экстраблок может записываться на отдельный HDD, либо по нескольким HDD.

RAID 0 — Дисковый массив без отказоустойчивости (Striped Disk Array without Fault Tolerance).

RAID 0 (Рисунок 6.22) — дешевый и производительный, но ненадежный.

Дисковый массив без избыточного хранения данных. Информация разбивается на блоки, которые одновременно записываются на отдельные HDD, что обеспечивает повышение производительности. Такой способ хранения информации ненадежен, поскольку поломка одного HDD приводит к потере всей информации, поэтому уровнем RAID, как таковым, не является.

За счет возможности одновременного ввода/вывода с нескольких HDD массива RAID 0 обеспечивает максимальную скорость передачи данных и максимальную эффективность использования дискового пространства, так как не требуется места для хранения контрольных сумм. Реализация этого уровня очень проста. RAID 0, как правило, применяется в тех областях, где требуется быстрая передача большого объема данных. Для реализации массива требуется не менее двух HDD.

Преимущества:

- Наивысшая производительность в приложениях, требующих интенсивной обработки запросов ввода/вывода и данных большого объема.
- Простота реализации.
- Низкая стоимость.
- Максимальная эффективность использования дискового пространства — 100%.

Недостатки:

- Не является «настоящим» **RAID** массивом, поскольку не поддерживает отказоустойчивость.

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

- Отказ одного диска влечет за собой потерю всех данных массива.

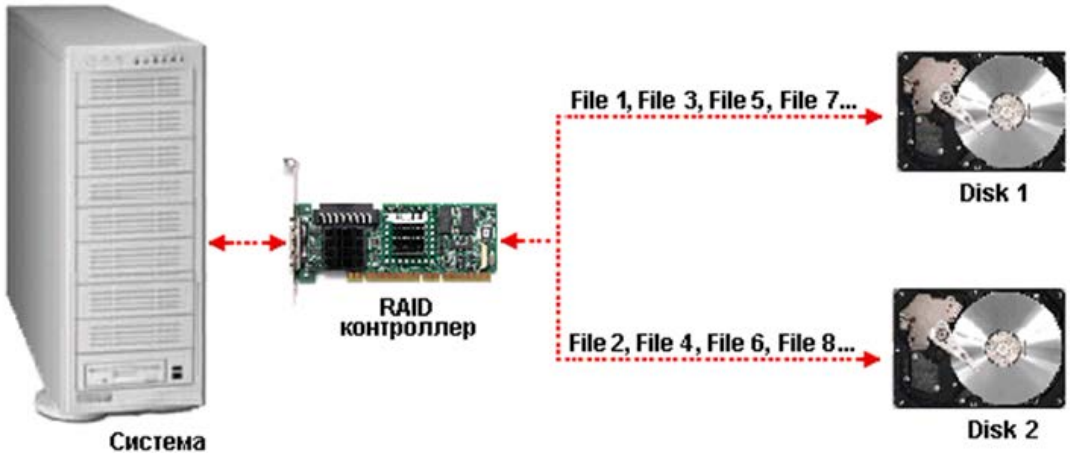


Рисунок 6.22

RAID 1 — Дисковый массив с зеркалированием (Mirroring & Duplexing).

RAID 1 (Рисунок 6.23) — простейший отказоустойчивый массив.

Дисковый массив с дублированием информации (зеркалированием данных). В простейшем случае два HDD содержат одинаковую информацию и являются одним логическим диском. При выходе из строя одного HDD его функции выполняет другой HDD. Для реализации массива требуется не меньше двух HDD.

Преимущества:

- Простота реализации.
- Простота восстановления массива в случае отказа (копирование).

Недостатки:

- Высокая стоимость — 100% избыточность.
- Невысокая скорость передачи данных.

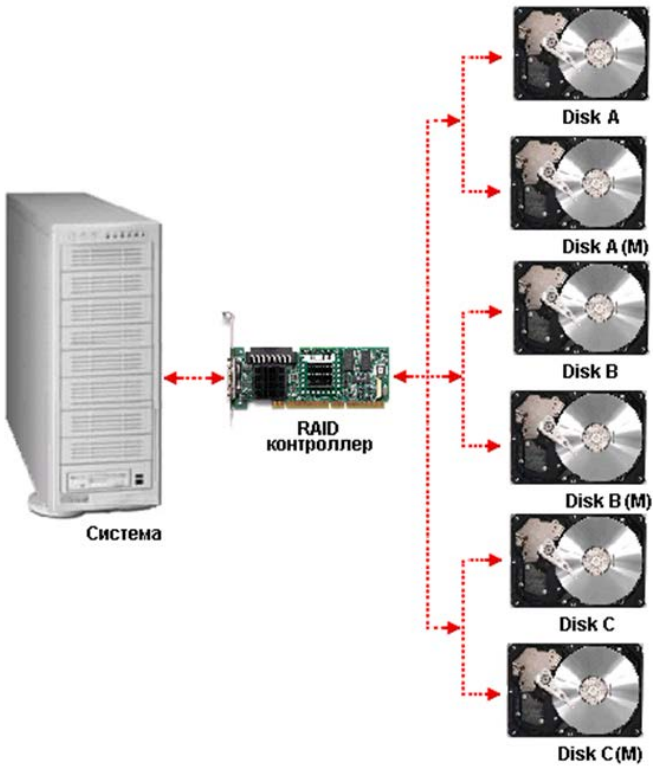


Рисунок 6.23

Disk A (M), Disk B (M), Disk C (M) — зеркала соответствующих дисков (M — Mirror).

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

RAID 5 — Отказоустойчивый массив независимых дисков с распределенной четностью

(Independent Data Disks with Distributed Parity Blocks).

RAID 5 (Рисунок 6.24) — самый распространенный массив.

Блоки данных и контрольные суммы циклически записываются на все диски массива, отсутствует выделенный HDD для хранения информации о четности, нет асимметричности конфигурации HDD.

В RAID 5 все HDD массива имеют одинаковый размер, но один из них невидим для операционной системы. Например, если массив состоит из пяти HDD емкостью 100 Гб каждый, то фактически размер массива будет равен 400 Гб, а 100 Гб отводится на контрольные суммы. В общем случае полезная емкость массива из «N» HDD равна суммарной емкости «N–1» HDD.

В RAID 5 отсутствует выделенный HDD для хранения информации о четности. Главный принцип распределения контрольных сумм: они не должны располагаться на том же HDD, с которого была зашифрована информация.

В массиве RAID 5 контрольные суммы записываются на все HDD, что делает возможным выполнение нескольких операций чтения или записи одновременно. RAID 5 имеет достаточно высокую скорость записи/чтения и малую избыточность.

Преимущества:

- Высокая скорость записи данных.
- Достаточно высокая скорость чтения данных.
- Высокая производительность при большой интенсивности запросов чтения/записи данных.
- Высокий коэффициент использования дискового пространства.

Недостатки:

- Низкая скорость чтения/записи данных малого объема при единичных запросах.
- Достаточно сложная реализация.
- Сложное восстановление данных.

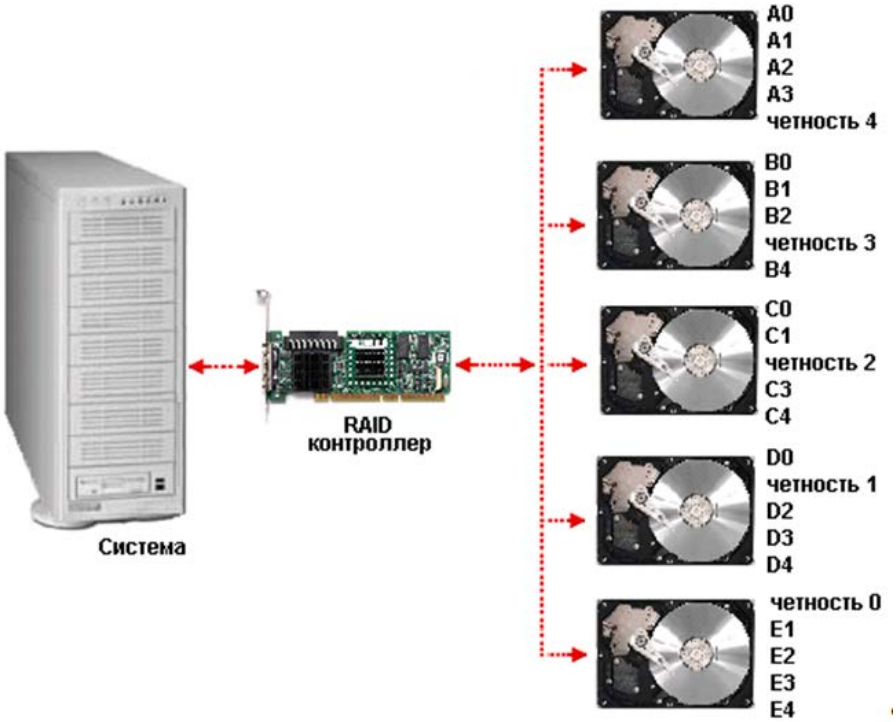


Рисунок 6.24

RAID 1+0 — Отказоустойчивый массив с дублированием и параллельной обработкой.

Эта архитектура представляет собой массив типа RAID 0, сегментами которого являются массивы RAID 1. Он объединяет в себе очень высокую отказоустойчивость и производительность.

RAID 0+1 (Рисунок 6.25) — самый распространенный массив.

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

В массиве RAID 1+0 объём массива будет равняться половине суммы объёмов всех входящих в массив HDD. Каждый из HDD будет иметь свою «зеркальную пару», на которой будет храниться та же информация, что и на нём, так что логически работа будет производиться только с половиной HDD, хотя физически будут использоваться все.

Надежность такой конфигурации из четырех винчестеров равна надежности массива RAID 1, а скорость фактически такая же, как у RAID 0 (реально она, скорее всего, будет чуть ниже из-за ограниченных возможностей контроллера). При этом одновременный выход из строя двух дисков не всегда означает полную потерю информации: это произойдет, если сломаются диски, содержащие одни и те же данные, что маловероятно. То есть если четыре HDD разбиты на пары HDD 1 — HDD 2 и HDD 3 — HDD 4 и пары объединены в массив RAID 0, то лишь одновременная поломка дисков HDD 1 и HDD 2 или HDD 3 и HDD 4 приведет к потере данных. В то время как в случае поломки HDD 1 и HDD 3, HDD 2 и HDD 4, HDD 1 и HDD 4 или HDD 2 и HDD 3 данные останутся в целости и сохранности.

Преимущества:

- Высокая отказоустойчивость.
- Высокая производительность.

Недостатки:

- Высокая стоимость.

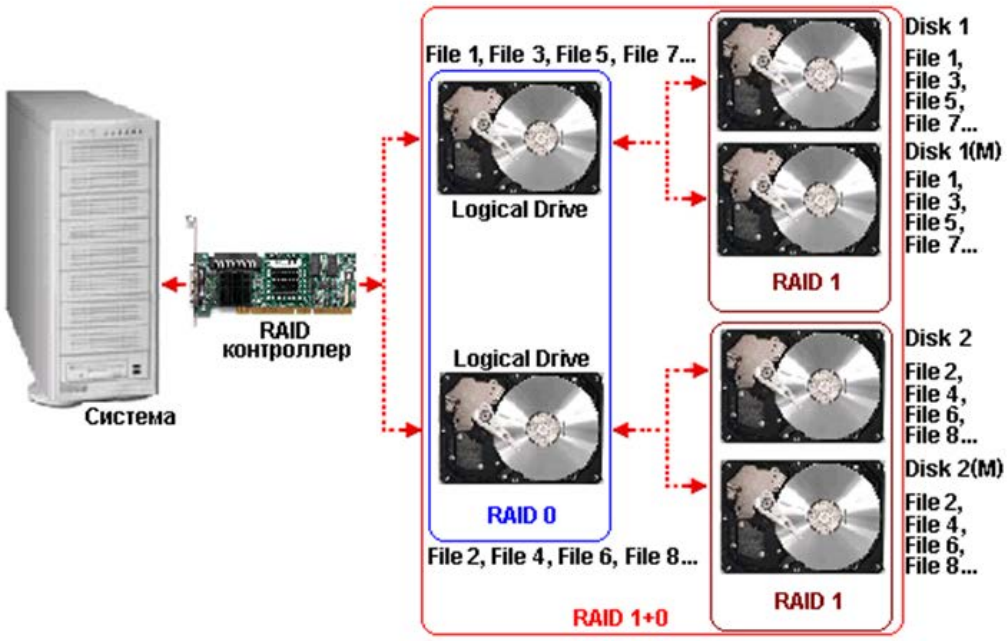


Рисунок 6.25

ВНИМАНИЕ! Для правильной установки контроллеров и настройки RAID массива на сервере следует обратиться к пользовательской документации по установке соответствующих контроллеров.

Следует учитывать некоторые особенности настройки программы Globoss на сервере:

- Перед началом формирования RAID массива необходимо произвести полное форматирование HDD. При быстром форматировании время записи на HDD увеличивается в три-четыре раза.
- Возможно существенное замедление работы сервера, если платы видеозахвата и контроллер находятся на одной шине и весь обмен осуществляется через южный мост чипсета. Следует учитывать эту особенность и располагать соответствующие устройства на разных шинах. Назначение шин следует смотреть в описании на материнские платы.
- Следует учитывать ограничения контроллеров по максимально воспринимаемым объемам RAID. Например, контроллер ADAPTEC 2810SA не видит массивы более 2 Тб, поэтому можно сделать RAID 1+0 до 4 Тб, но RAID 5 или RAID 1 не более 2 Тб.
- На практике иногда происходят случаи потери дисков на ходу. Возможно, это связано с некачественными кабелями SATA. Кабели не следует перегибать под прямым углом малым радиусом возле разъема, их рекомендовано укладывать плавными прямыми или петлями.
- Некоторые диски большой емкости при длительной записи, даже с разъемом SATA2, (заявленная скорость обмена до 150 Мб/сек), могут записывать медленнее, чем диски с разъемом IDE ATA-66 (заявленная скорость обмена до 66 Мб/сек). Это связано с ситуацией на рынке, когда диски делались с упором на объем, а

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

не на скорость. Диски производились с большой емкостью, с высокой плотностью записи, но использовалась механика от старых моделей. Как следствие — нагрев, частые термокалибровки, скорость обмена — низкая.

- **Термокалибровка** — подстройка системы позиционирования головок к условиям окружающей среды, при этом возможно замирание компьютера на секунду, не работает даже мышь. Поэтому необходимо смотреть независимые тесты по скорости записи. Есть серии дорогих высокоскоростных моделей с большим объемом, есть бюджетные модели с большим объемом, но с относительно малой скоростью записи. Оптимальны по скорости, качеству и цене 350-400 Гб диски, производства, например, Seagate, IBM или Hitachi.

6.6 Настройка iSCSI диска на сетевом хранилище QNAP TS-459 и Windows XP

6.6.1 Настройка iSCSI target на QNAP TS-459

Настроить QNAP TS-459 — подключить диски, создать RAID массив соответствующего уровня, настроить сеть согласно инструкции к QNAP TS-459.

В web-интерфейсе QNAP TS-459 перейти в HOME>>Disk MANAGEMENT>>iSCSI

На вкладке «iSCSI Configuration» во вкладке «Portal Management» выбрать «Enable iSCSI target service» порт не менять, затем нажать «Apply».

После применения перейти в управление устройствами. Запустить настройку iSCSI - «iSCSI quick configuration wizard».

В открывшемся окне выбрать «iSCSI target with mapped LUN», затем «Next» и снова «Next». В окне «Create iSCSI Target» указать имя и алиас (латиница, без пробелов). Data Digest и Header Digest не отмечать, затем «Next».

В окне «CHAP Auth Settings» ничего не отмечать, затем «Next».

В окне «Create a niSCSI LUN» задать имя для LUN (001 или 1 в общем случае) В поле ниже выбрать массив для размещения iSCSI target. (LUN Location), указать используемый размер (все свободное пространство на массиве). Крайне желательно выбрать пункт «Instant Allocation», выбор этой опции отнимет некоторое время на создание дисковых структур, но гарантирует размер пространства с данными в процессе эксплуатации. Затем «Next».

В следующем окне проверить заданные настройки, имена target и LUN. Затем «Next» и «Finish».

В «Управлении устройствами» в списке iSCSI target просмотреть свойства, статус должен быть Ready для target и Enabled для LUN.

6.6.2 Настройка iSCSI- ИНИЦИАТОРА НА Windows XP

- С сайта www.microsoft.com скачать Microsoft iSCSI Software Initiator Version 2.08 под требуемую архитектуру(Initiator-2.08-build3825-x64fre.exe): - http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?familyid=12cb3c1a-15d6-4585-b385-befd1319f825&displaylang=en

- запустить установку на целевом компьютере, настройки в выборе компонентов не менять.

- После установки и перезагрузки системы запустить iSCSI initiator (из Пуск-Программы, ил Пуск — Панель управления).

- На вкладке «Discovery» (Обнаружение) нажмите кнопку «Add Portal» (Добавить портал). Ввести IP-адрес QNAP TS-459 и номер порта (3260) для службы iSCSI.

- Доступные цели iSCSI и их состояние отобразятся на вкладке «Targets». Выбрать iSCSI target, которую необходимо подключить, и нажать «LogOn».

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

• В появившемся окне «Connect to target» выбрать автоподключение и нажать «OK». Во вкладке «Targets» напротив подключенной цели появится «Connected»

• После подключения цели ОС Windows обнаружит ее как новый жесткий диск, требующий инициализации и форматирования перед использованием. Щелкните правой кнопкой мыши «My Computer» (Мой компьютер) > «Manage» (Управление), чтобы открыть окно «Computer Management» (Управление компьютером), затем выберите пункт «Disk Management» (Управление дисками), после чего автоматически отобразится окно с запросом о необходимости инициализации обнаруженного нового жесткого диска.

Следует учитывать, что реализация NTFS вWindows XP i386 в силу архитектурных ограничений не поддерживает диски емкостью более 2Тб. Это относится к WindowsXP, Windows Server 2003 (без SP1) и всем более ранним ОС с поддержкой NTFS на платформе i386.

Для корректной работы Windows XP x64 с томами более 2Тб вместо MBR необходимо использовать GPT (GUID Partiton Table), для чего на диске перед созданием томов создаётся GPT-оглавление путём соотвествующих действий в консоли управления компьютером (Рисунок 6.26).

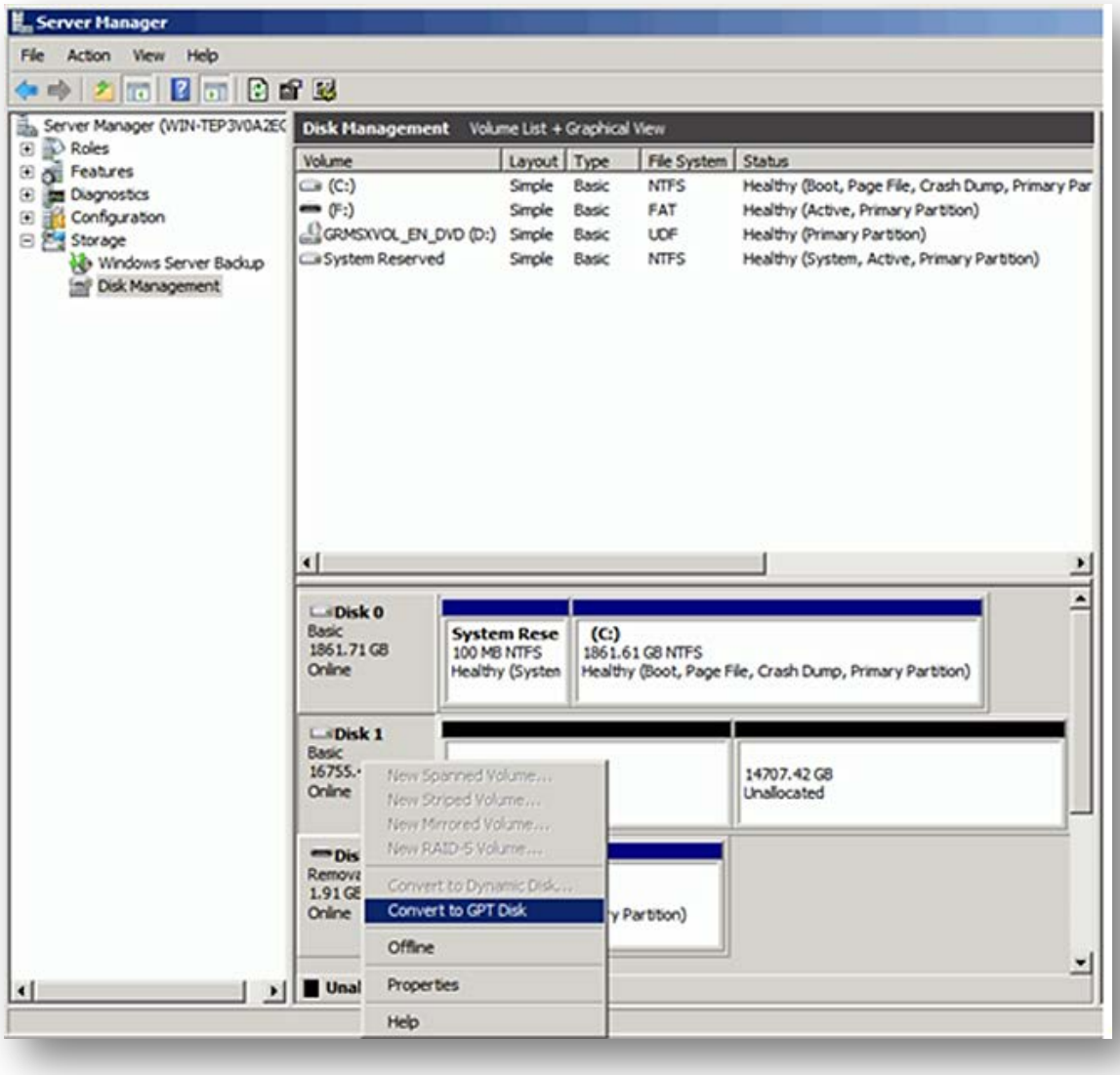


Рисунок 6.26

После создания GPT можно разбить пространство диска как обычно при форматировании нового диска, при этом для обеспечения максимальной производительности необходимо проводить полное форматирование, т. е. не отмечать пункт «Быстрое форматирование» («Quick Format»). Полное форматирование занимает длительное время, но обеспечивает полную производительность созданной файловой системы с момента завершения форматирования.

При быстром форматировании при дальнейшей записи данных на диск производительность снижена, так как идет параллельный процесс «отложенного» форматирования, создающий служебные структуры на диске под записываемые данные.

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

6.6.3 Настройка параметров архива на сервере

При настройке программы Globoss на серверах с большими объемами хранящейся информации следует установить рекомендуемые значения настроек архива.

ВНИМАНИЕ! Данные настройки выполняются после создания каналов.

- В панели инструментов программы Globoss нажать «Операции», в появившемся окне выбрать «Настройки».
- В отрывшемся окне для каждого видеоканала настроить «Архив».
- В окне «Настройки» в строке «Путь архива» указать адрес, куда будет сохраняться архив.
- В строке «Максимальный объем архива, Мб» указать максимальный объем архива.
- В строке «Минимальный объем архива, Мб» указать минимальный объем архива.
- Для корректной работы системы Windows необходимо оставить 1024 Мб на жестком диске.
- По завершении настройки нажать «ОК».

Архиву каждого видеоканала следует выделить одинаковый объем дискового пространства. Для этого необходимо равномерно распределить место на жестком диске (дисках) между архивами. Например, имеется восемь видеоканалов каналов, два жестких диска по 200 Гб. Следует определить, сколько каналов будет записываться на один диск. Для этого необходимо разделить «Количество видеоканалов» на «Количество дисков», получается четыре видеоканала на один диск. Необходимо учитывать, что объем жесткого диска в 200 Гб заявленный производителем, Windows определяет примерно как 186 – 188 Гб. Для корректной работы системы Windows необходимо оставить 1 Гб на жестком диске. Следовательно, для одного видеоканала на жестком диске рекомендуется выделить не более 45 Гб памяти (186 / 4 ≈ 45 (округляем в меньшую сторону)). В одном гигабайте 1024 Мб, значит в строке «Максимальный объем архива, Мб» следует ввести 46080 Мб (45 x 1024 = 46080).

Настроить круглосуточную запись в **«Планировщике».**

- В панели инструментов программы Globoss нажать «Панели инструментов», в списке выбрать «Планировщик».
- В окне «Планировщик» нажать «Задания», в списке выбрать «Добавить задание».
- Откроется окно «Мастер планирования заданий». Ввести имя задания в соответствующей строке.
- Условие выполнения задания — выбрать «ежедневно».
- Нажать кнопку «Выбрать все», чтобы были задействованы все камеры.
- Оставить остальные значения по умолчанию и нажать кнопку «Далее».
- Появится окно, где нужно установить время начала и конца записи.
- Выставить начало записи «0:00:00», конец записи «23:59:59».
- Оставить остальные значения по умолчанию и нажать кнопку «Готово».

После нажатия кнопки «Готово» закроется окно «Мастер планирования заданий», задание добавится в список заданий. Закрыть «Планировщик».

Далее в контекстном меню убрать флажок «Показывать заголовок главного окна».

6.7 Статистика сетевых соединений

В программе Globoss есть возможность просмотреть все имеющиеся сетевые соединения, т.е. можно просмотреть список видеоканалов получаемых при помощи сети. К каждому каналу в списке также соответствуют данные о его соединении:

- Имя канала.
- Вид соединения.
- Логин.
- IP–адрес и т. д.

Открытие окна сетевых соединений

Нажать «Помощь»→«Сетевые соединения…» (Рисунок 6.27).

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

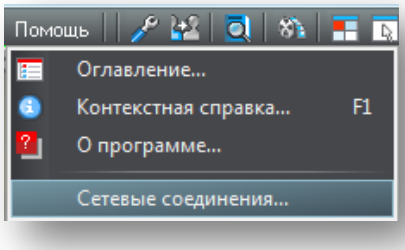


Рисунок 6.27

Появится окно сетевых соединений, в котором можно подробно просмотреть информацию о каждом видеоканале получаемым сетевым образом (Рисунок 6.28).

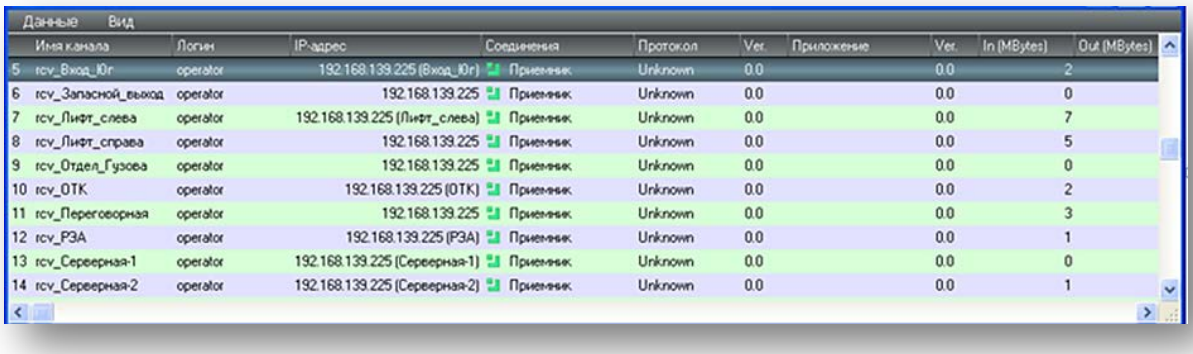


Рисунок 6.28

У этого окна имеется главное меню. Чтобы установить параметр автообновления, необходимо нажать «Данные»→«Автообновление» → и выбрать необходимый период автообновления списка сетевых соединений (Рисунок 6.29).

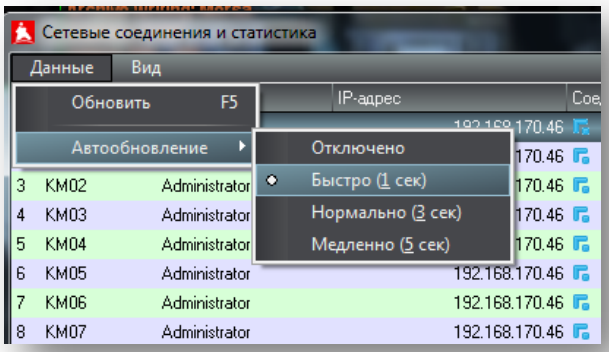


Рисунок 6.29

Для изменения единиц измерения отображающего трафика для каждого подключения необходимо нажать «Вид»→«Траффик» → и выбрать нужные единицы измерения трафика (Рисунок 6.30).

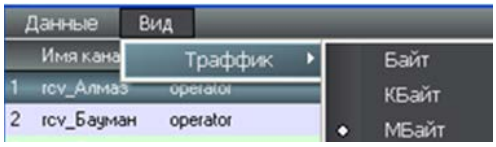


Рисунок 6.30

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

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Обслуживание оборудования

Техническое обслуживание (ТО) оборудования должно выполняться персоналом, прошедшим специальную подготовку и имеющим квалификацию на проведение соответствующих работ.

ВНИМАНИЕ! Работы по обслуживанию аппаратной части должны выполняться в соответствии с «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Техническое обслуживание системы предусматривает работы:

- ЕТО — ежедневное техническое обслуживание.
- ТО-1 — ежемесячное техническое обслуживание.
- ТО-2 — ежеквартальное техническое обслуживание.

Работы **ЕТО**:

- Очистка видеокамер от загрязнений.
- Осмотр целостности корпусов и других элементов изделий.
- Контроль работоспособности по внешним признакам (наличие изображения, свечение светодиодов, переключение каналов, воспроизведение звука и т.д.).

Работы **ТО-1**:

- Осмотр линий коммутации, кабелей связи.
- Проверка креплений и соединений периферии системы (датчиков, видеокамер и т.д.).
- Проверка заземления изделий (при наличии).
- Проверка исправной работы системы во всех режимах.
- Проверка питания (входное напряжение, потребляемый ток, мощность).
- Размагничивание видеомониторов, коррекция параметров изображения.

Работы **ТО-2**:

- Выполнение ТО-1.
- Регулировка устройств учета времени (переход на зимнее/летнее время).
- Контроль параметров линий коммутации, кабелей связи.
- Коррекция синхронизации видеокамер.
- Очистка системных блоков ПК системы от загрязнений изнутри.

7.2 Обслуживание программного обеспечения

Обслуживание ПО Globoss включает в себя:

Плановые периодические работы

- Удаление устаревшей информации из архивов.
- Резервное копирование архивов.
- Проверка исправного функционирования ОС Windows.

Аварийные работы

- Восстановление архивов после сбоя из резервной копии.
- Переустановка ПО Globoss.
- Переустановка ОС Windows и всего комплекса ПО.

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

Удаление устаревшей архивной информации

Если не удалять записи, то увеличение размеров архивов через некоторое время станет причиной замедления работы системы. Поэтому рекомендуется не хранить в архивах избыточную информацию. Если необходимо хранить месячный архив, то администратору системы следует, например, первого октября удалять содержимое архива за август. Процесс удаления устаревшей архивной информации можно автоматизировать, установив режим кольцевой записи, позволяющий при заполнении всего выделенного для архива дискового пространства замещать ранние записи последними по времени.

Резервное копирование архивов

В случае сбоя в работе системы, например, из-за внезапного прекращения электропитания, возможно нарушение структуры архивов. Во избежание этого, администратору системы рекомендуется стандартными средствами ОС Windows периодически проводить резервное копирование архивов с жесткого диска **ПК** на другие электронные носители.

ПРИМЕЧАНИЕ – Резервное копирование рекомендуется производить после изменения конфигурации системы.

Восстановление архива из резервной копии

Восстановление архива из ранее созданной резервной копии осуществляется путем копирования архивных файлов и папок с носителей на жесткий диск ПК. При этом от администратора системы требуется аккуратность по соблюдению структуры имен файлов и папок архивов.

Проверка исправного функционирования ОС Windows

Проверка выполняется в соответствии с документацией на ОС Windows. Обычно она заключается в проверке наличия свободного места на дисках и проверке дисков на наличие ошибок файловой системы с помощью программы Scandisk. Перед запуском программы Scandisk следует завершить работу программы Globoss.

Переустановка ПО Globoss

Переустановка ПО Globoss выполняется в экстренных случаях, когда другими способами не удается восстановить работоспособность системы. При переустановке можно оставить старую структуру архивов. До повторной установки рекомендуется сделать их резервные копии. Если после переустановки архивная информация окажется недоступной, следует восстановить архивы из резервных копий.

Переустановка ОС Windows и ПО Globoss.

Переустановка ОС Windows и ПО Globoss является крайней мерой исправления аварийных ситуаций и выполняется в соответствии с документацией на каждый вид программного обеспечения.

7.3 Удаление программы

Удаление системы выполняется средствами ОС Windows.

«Пуск» → «Панель управления» → «Программы» → «Удаление программы».

В окне «Удаление или изменение программы» выбрать GLOBOSS и нажать «Удалить / Изменить»

(Рисунок 7.1).

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

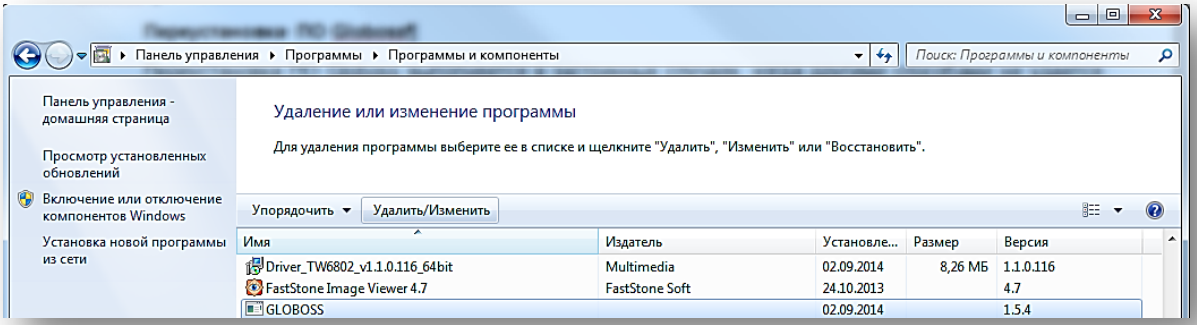


Рисунок 7.1

Программу можно удалить из инсталляционной папки.

- Запустите на исполнение setup.exe/
- В окне «Globoss: Установка» (Рисунок 7.2) выбрать «Удалить». Нажать кнопку «Далее».

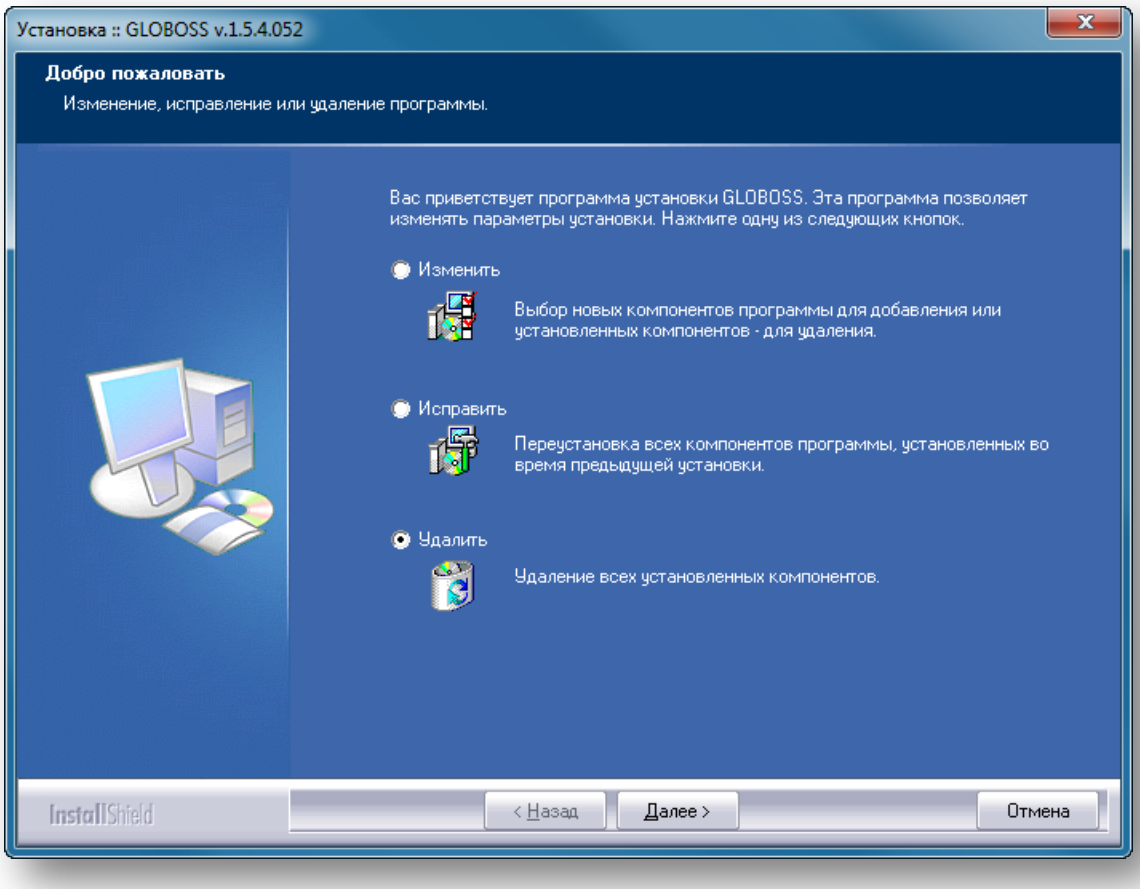


Рисунок 7.2

- Подтвердите необходимость удаления — нажать «ОК» (Рисунок 7.3).

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

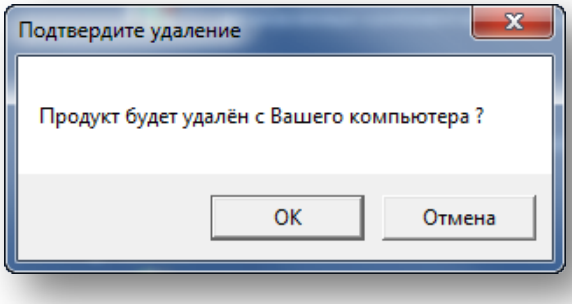


Рисунок 7.3

Программа предложит удалить данные о лицензиях или удалить конфигурацию видео. Выберите нужный пункт (Рисунок 7.4).

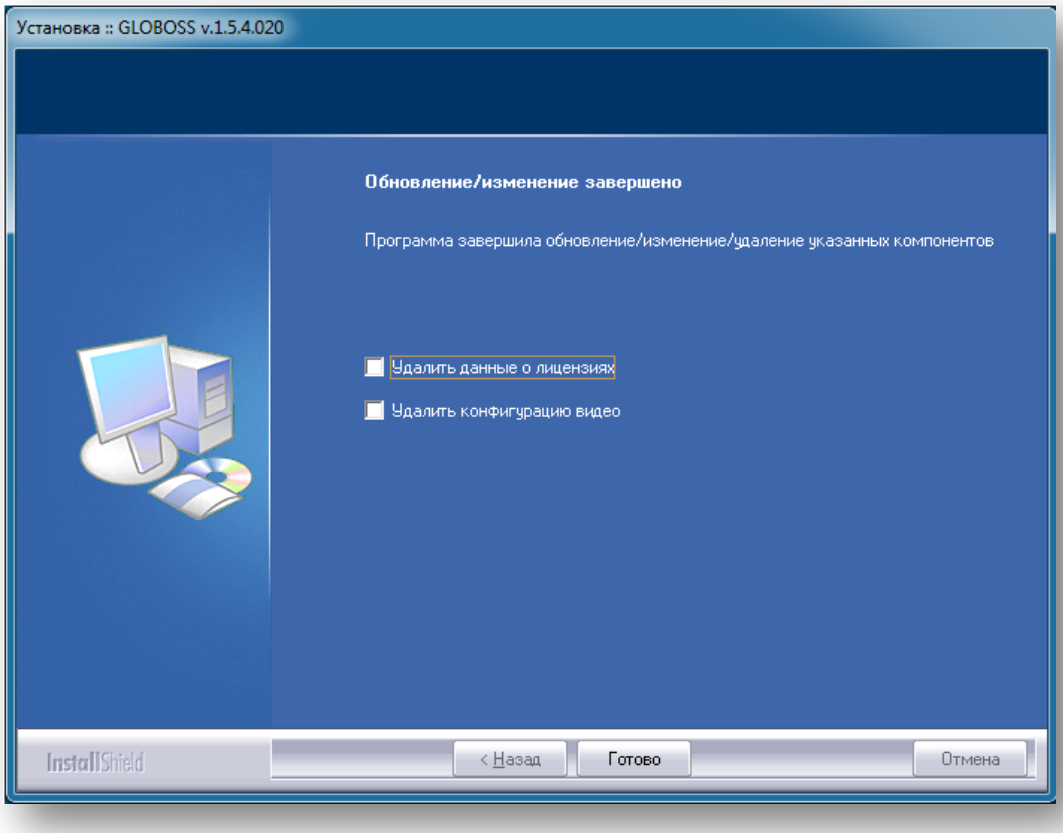


Рисунок 7.4

По завершению удаления программы появится соответствующее сообщение с предложением перезагрузить компьютер. По умолчанию выбрано «Нет, перезагрузить компьютер позже». Нажать «Готово». Программа удалена.

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

8 ПРИЛОЖЕНИЕ А. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПК

Рекомендации к серверам для решений с использованием плат видеозахвата, работающих по шине PCI-Express

До 24 каналов SecTORR 8EDVH

Материнская плата:	Asus P8Z77 WS или аналогичная
Процессор:	Intel Core i7-3770 или старшие модели (Intel Xeon E3-1240v2 и старше)
Оперативная память:	не менее 4Гб
Видеокарта:	1024Мб DDR3 Sapphire Radeon HD 6570 или аналогичная

до 24 каналов SecTORR 1008

Материнская плата:	Asus P8Z77 WS или аналогичная
Процессор:	Intel Core i7-3770 или старшие модели (Intel Xeon E3-1240v2 и старше)
Оперативная память:	не мнее 4Гб
Видеокарта:	1024Мб DDR3 Sapphire Radeon HD 6570 или аналогичная

Таблица 1

ПРИМЕЧАНИЕ –
Выбор материнской платы необходимо вести с учетом необходимого количества свободных слотов PCI-EXPRESS.
При выборе видеокарты необходимо учитывать ее установочные размеры, так как возможна ситуация, когда из-за размеров видеокарты вы не сможете установить плату видеозахвата в свободный PCI-EXPRESS слот.
Для стабильной работы плат SecTORR 1008, 8EDVH при использовании материнских плат с чипсетом Intel, следует учитывать, что эти платы видеоввода следует устанавливать только в слоты PCI-x16.
Для плат SecTORR 1008: операционная система — WIN XP, WIN7, WIN8 или WIN2008 SRV.
Для плат SecTORR 8EDVH: операционная система — WIN XP или WIN7.

Рекомендации к серверам для решений на IP-камерах

до 16 каналов

Материнская плата:	Asus P8Z77-M PRO или аналогичная
Процессор:	Intel Core i7-3770 или старшие модели (Intel Xeon E3-1240v2 и старше)
Оперативная память:	не менее 4 Гб
Видеокарта:	1024Мб DDR3 Sapphire Radeon HD 6570 или аналогичная

Таблица 2

ПРИМЕЧАНИЕ –

- Для IP-камер: операционная система — WIN XP или WIN7.
- Для уменьшения нагрузки на сервере рекомендуется отключать на сервере «Вывод изображения».

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

Рекомендации к серверам для решений с повышенными требованиями к надежности хранения данных, глубине архива

до 16 каналов (для плат видеоввода SecTORR 8EDVH)

Процессор:	Intel Core i7-3770, 3.4 Ghz. Возможна замена на аналогичный, но не уступающий требуемому (например, на Xeon E3-1240v2)
Память:	DDR3-1333, 2 модуля по 2G. Возможна замена на аналогичную, но не уступающую требуемой.
Видеокарта:	AMD Radeon HD 6570 1Gb DDR3 (не менее 128бит, пропускная способность 25Gb/сек). Возможна замена на аналогичную, но не уступающую требуемой.
Материнская плата	ASUS P8Z77 WS. Возможна замена на аналогичный, имеющую не менее трех свободных слотов PCI-E X.16 для установки плат видеоввода, а также RAID контроллера.
Жесткий диск системный	Два системных жестких диска не менее 250Gb, 7200 об/мин в режиме RAID1 (зеркало).
Архив	RAID6 дисковый массив с полезным объёмом не менее 16Тб для хранения видоархива. На базе RAID-контроллера - Adaptec ASR-51645 Kit или LSI Logic SAS9260-16i
ОС	MS Windows 7 PRO 32-bit SP1 Russian

Таблица 3

ПРИМЕЧАНИЕ – Рекомендуется использовать жесткие диски от WD, так как возможны проблемы совместимости дисков Seagate с RAID-контроллерами Adaptec.

Клиентское место (АРМ). Общие требования

До 32 каналов

Процессор:	Intel Core i7-3770. Возможна замена на аналогичный, но не уступающий требуемому (например, на Xeon E3-1240v2)
Оперативная память:	DDR3-1333, 2 модуля по 2G. Возможна замена на аналогичную, но не уступающую требуемой.
Видеокарта:	1024Мб DDR3 Sapphire Radeon HD 6570 или аналогичная
ОС:	Windows XP или Windows 7

Таблица 4

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

9 ПРИЛОЖЕНИЕ Б. СПИСОК ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ УСТРОЙСТВ

В отличие от аналоговых камер, которые имеют одинаковый интерфейс вывода изображения, IP-видеокамеры и поворотные устройства имеют свои, зачастую уникальные протоколы получения изображения и управления.

9.1 Поддерживаемые IP-устройства в ПО Globoss

Протоколы получения видео с IP-видеокамеры выбираются в подменю «Тип камеры», для IP-камер (Рисунок 9.1).

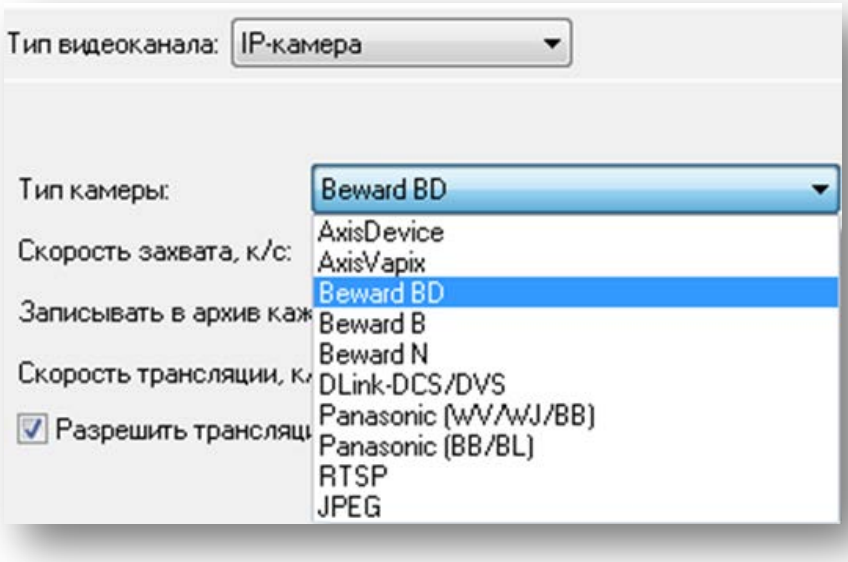


Рисунок 9.1

Список протокола и реализованные функции работы с видео приведены ниже.

Наименование протокола	Описание	Реализованные функции
AxisDevice	Универсальный способ получения видео с IP камер AXIS. Формат получаемого видео - MJPEG. Работает со всеми камерами AXIS. Обязательно условие, выдача камерой видео в формате MJPEG.	1. Получение видео 2. Управление разрешением 3. Управление настройками качества изображения 4. Управление настройками цветности, контраста и яркости
AxisVapix	Универсальный метод получения видео с камер Axis, пришел на замену AxisDevice. Используется библиотека VAPIX. Формат получения видео - MJPEG или H.264. Работает со всеми камерами AXIS. Обязательно условие, поддержка библиотеки VAPIX в камере.	1. Получение видео 2. Управление разрешением 3. Управление настройками качества изображения 4. Управление настройками цветности, контраста и яркости
Beward BD	Протокол работы с камерами Beward, серии BD. Формат получения видео - MJPEG.	1. Получение видео 2. Управление разрешением 3. Управление настройками качества

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

		изображения 4. Управление настройками цветности, контраста и яркости
Beward B	Протокол работы с камерами Beward, серии B. Формат получения видео - H.264.	1. Получение видео 2. Управление разрешением 3. Управление настройками качества изображения 4. Управление настройками цветности, контраста и яркости
Beward N	Протокол работы с камерами Beward, серии N. Формат получения видео - MJPEG.	1. Получение видео 2. Управление разрешением 3. Управление настройками качества изображения 4. Управление настройками цветности, контраста и яркости
Dlink-DCS/DVS	Протокол работы с камерами Dlink, серии DCS и DVS. Формат получения видео - MJPEG.	1. Получение видео 2. Управление разрешением 3. Управление настройками качества изображения 4. Управление настройками цветности, контраста и яркости
Panasonic (WV,WJ, BB)	Протокол работы с камерами Panasonic, серии WV, WJ и BB. Формат получения видео - MJPEG.	1. Получение видео 2. Управление разрешением 3. Управление настройками качества изображения 4. Управление настройками цветности, контраста и яркости
Panasonic (BB, BL)	Протокол работы с камерами Panasonic, серии BB и BL. Формат получения видео - MJPEG.	1. Получение видео 2. Управление разрешением 3. Управление настройками качества изображения 4. Управление настройками цветности, контраста и яркости
RTSP	Универсальный протокол получения видео с IP видеокамер. Позволяет получить видео, практически с любых видеокамер, присутствующих на рынке. Формат получения видео - H.264. На данный момент проверена работа с такими брендами, как: Grandstream, Corum, Sollo, SimpleIP, Beward B, BD, Axis, 3S Vision, CBC, Microdigital, RVI, LTV. Настройка камеры производится через WEB интерфейс камеры.	1. Получение видео 2. Управление разрешением
JPEG	Универсальный протокол получения видео с IP видеокамер. Позволяет получить видео, практически с любых видеокамер, присутствующих на рынке. Формат получения видео - JPEG. Настройка камеры производится через WEB интерфейс камеры	1. Получение видео 2. Управление разрешением

Список команд, используемых для получения видео по RTSP, приведен в таблице ниже.

Камеры	**Путь RTSP**
AXIS	rtsp://<ip>/axis-media/media.amp
Corum	rtsp://IP
Beward B, BD	rtsp://IP:554/video/h264
RVI	1.)rtsp://admin:admin@192.168.1.108:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 2.)rtsp://IP/video.h264. 3.)RTSP://IP-adress/snl/live/1/1/
Microdigital	rtsp://IP/video.h264

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

CBC	rtsp://IP/gnz_media/main
3S Vision	1.) rtsp://IP /cam1/h264 2.) rtsp://IP:554 /cam1/h264
SimpleIP	1.) rtsp://IP:port/channel/username:password/main где IP – ip-адрес камеры, port – номер порта для подключения по протоколу rtsp (по умолчанию 554), channel – номер канала на камере, username и password соответственно аутентификационные данные для доступа к камере. Например у меня этот путь выглядел вот так: rtsp://192.168.1.19:554/0/888888:888888/main. Логин и пароль в настройках ГБ задавать не надо т.к. они уже заданы в самом пути. 2.) For H264 Stream1 : rtsp://IP:8557/h264 For H264 Stream2 : rtsp://IPS:8556/h264 3.) rtsp://IP:8557/PSIA/Streaming/channels/2?videoCodecType=H.264
Sollo	rtsp://IP
Grandstream	rtsp://IP
LTV	Rtsp://IP/live/main

Примеры настроенных IP-камер — см. рисунки ниже.

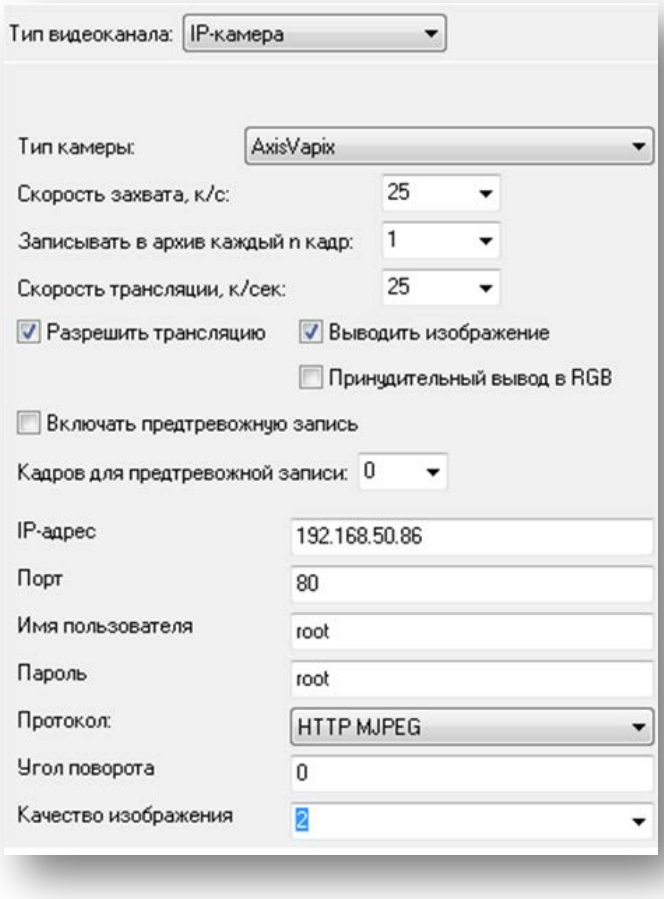


Рисунок 9.2

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

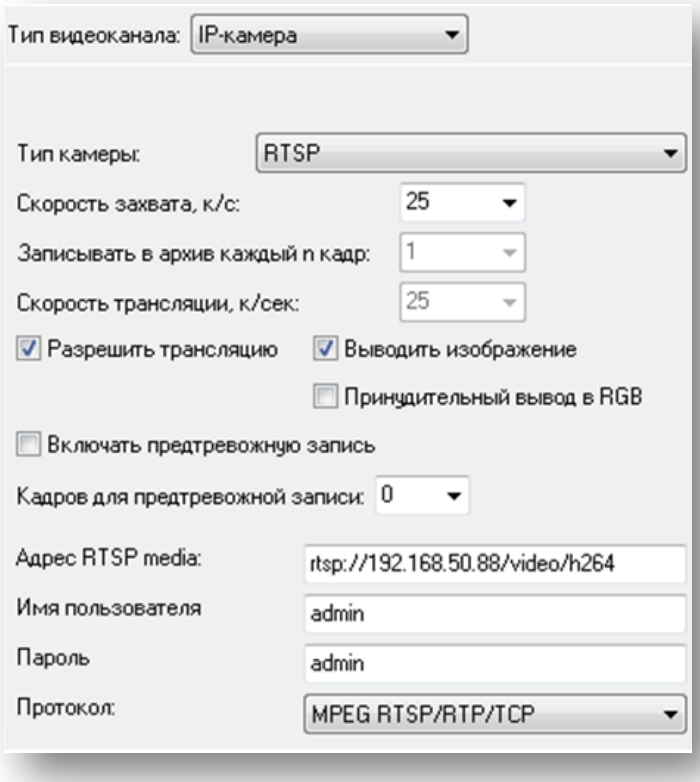


Рисунок 9.3

9.2 Поддерживаемые поворотные устройства в ПО Globoss

Выполните: «Операции» → «Настройки» → «Имя видеоканала» → «Поворотное устройство». Протоколы управления поворотными устройствами выбираются в подменю (Рисунок 9.4).

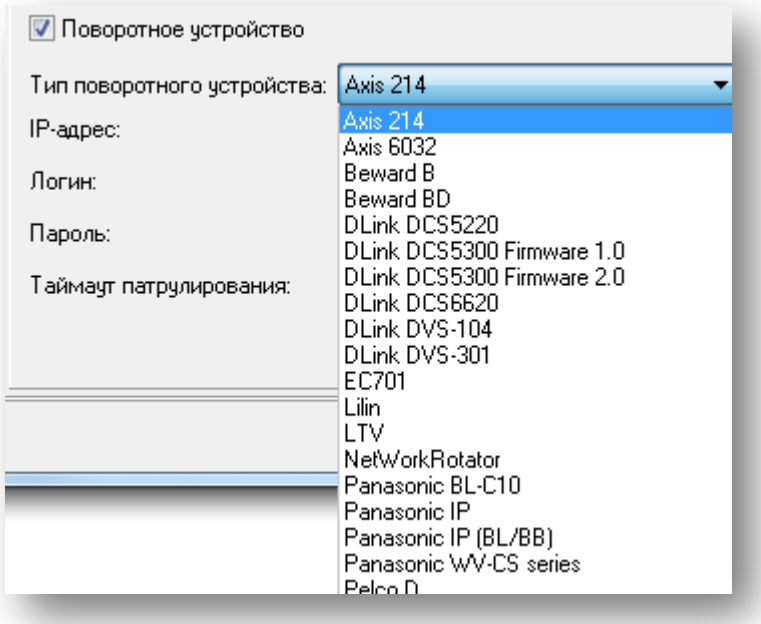


Рисунок 9.4

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

Список протоколов управления для поворотных камер приведен ниже .

Наименование протокола	Описание	Тип камер
Axis 214	Протокол управления IP видеокамерами Axis 214 и Axis 215	IP
Axis Q6032	Протокол управления IP видеокамерами Axis серии Q	IP
Beward B	Протокол управления IP видеокамерами Beward серии B	IP
Beward BD	Протокол управления IP видеокамерами Beward серии BD	IP
Panasonic BL-C10	Протокол управления IP видеокамерой Panasonic BL-C10	IP
Panasonic IP (BL/BB)	Протокол управления IP видеокамерами Panasonic серий BL и BB	IP
Panasonic IP WV-CS series	Управление поворотными камерами посредством протокола Panasonic, серия камеры WV-CS	аналоговые
Pelco D	Управление поворотными камерами посредством универсального протокола Pelco D	аналоговые
NetWorkRotator	Управление поворотной камерой по сети, через сервер видео GLOBOSS	сеть
Другие	Устаревшие протоколы управления	

Таблица 5

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

10 ПРИЛОЖЕНИЕ В

Команда запроса списка конфигураций

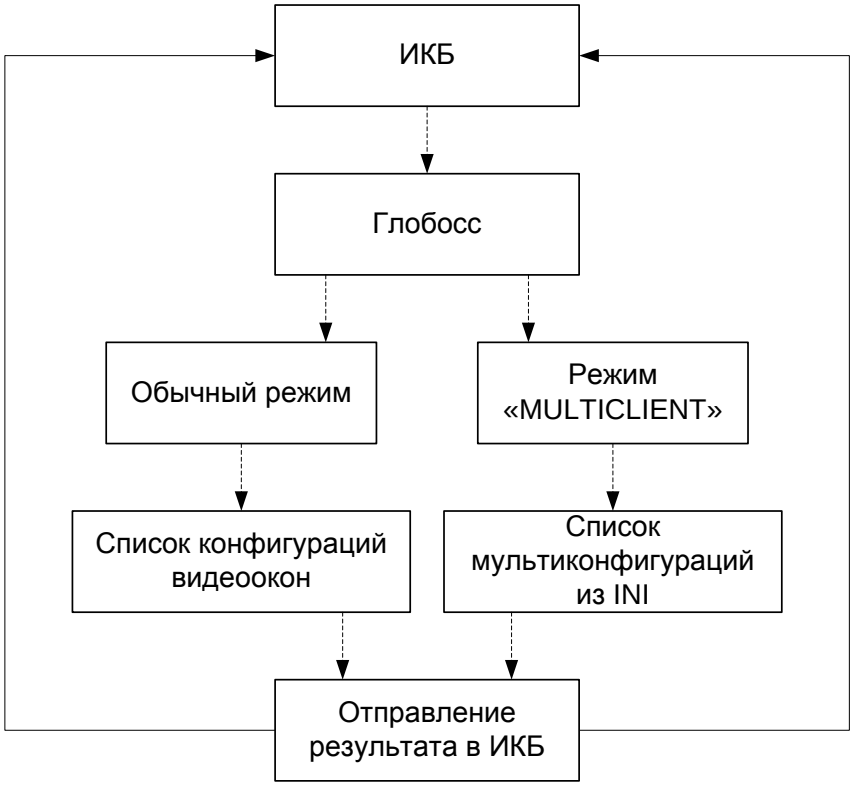


Рисунок 10.1

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

Алгоритм переключения мультиконфигураций по входящей команде

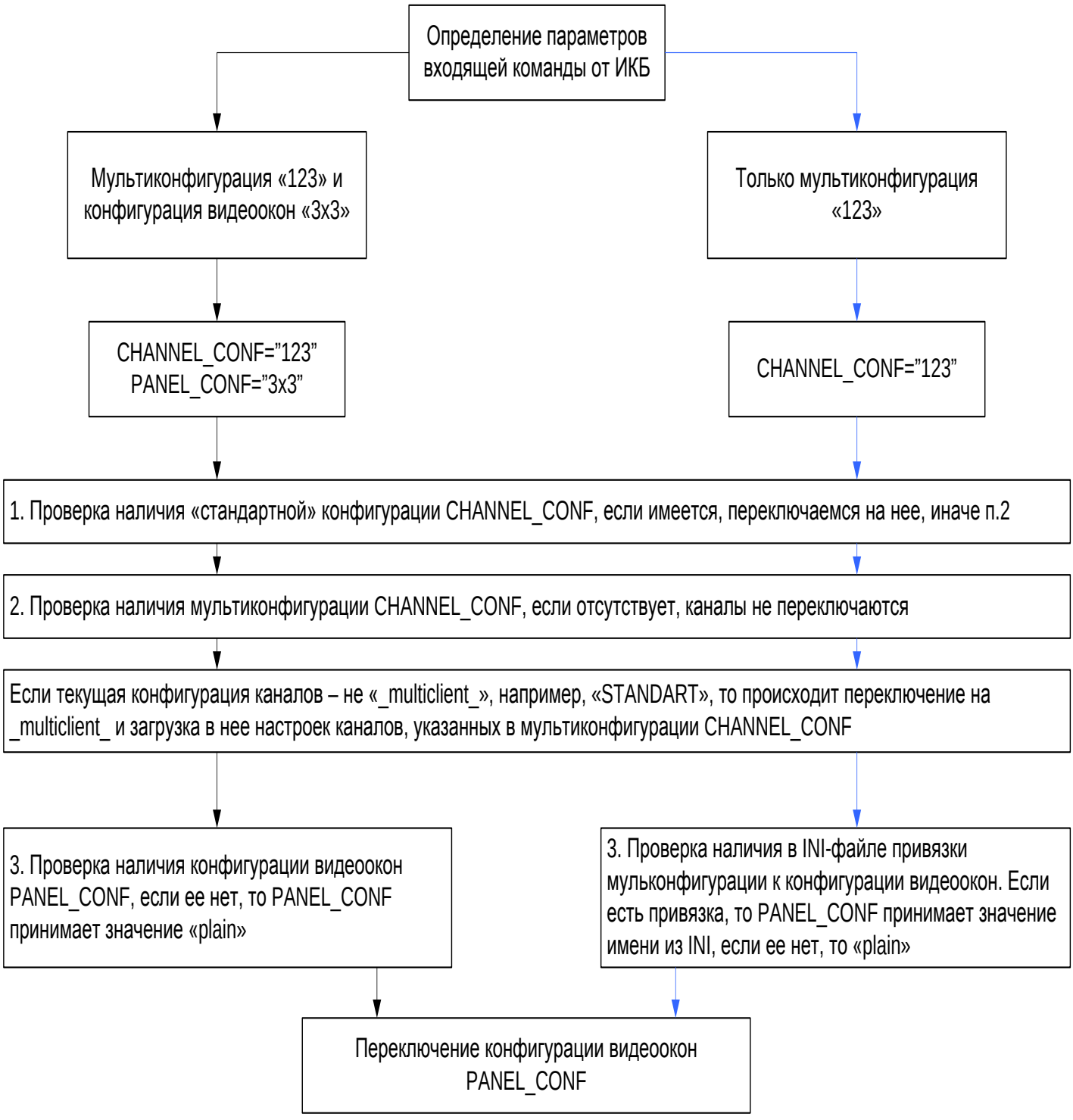


Рисунок 10.2

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

11 ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Пример конфигурации с динамическими и статическими каналами

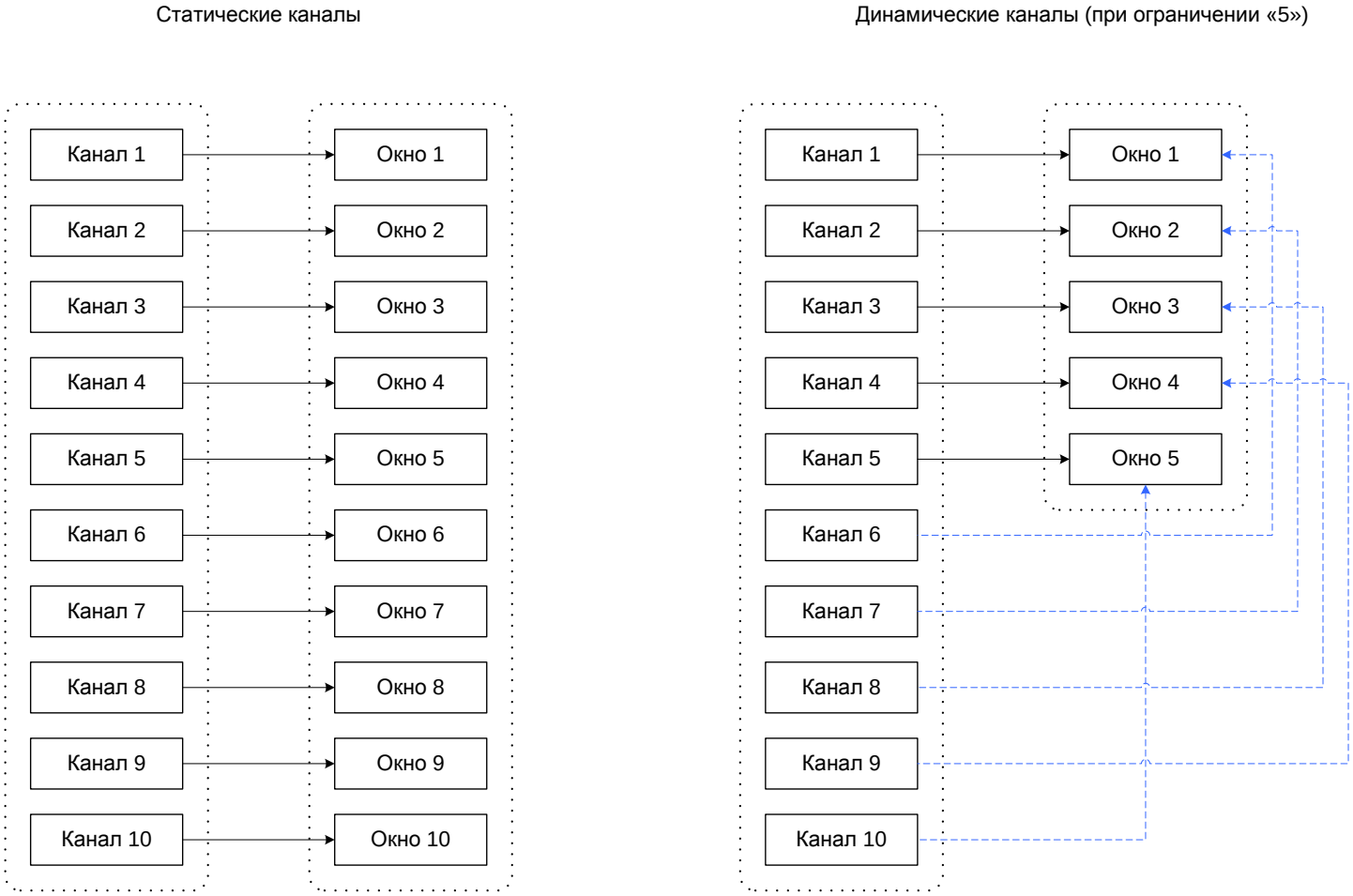


Рисунок 11.1

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

12 ГЛОССАРИЙ

- **Администратор системы —** специалист, осуществляющий установку, настройку и техническое обслуживание системы. Имеет наивысший приоритет доступа в системе.
- **Активный элемент** — текущий, выделенный элемент.
- **Артефакты** — искажения изображения, звука.
- **Архив видеоканала** — файлы с записанной видео- и аудиоинформацией, элемент дерева конфигурации видеоканалов.
- **Базовая ширина** — параметр видеоокна, устанавливающий размеры выводимого на экран изображения.
- **Видеоархив** — запись видеоизображений хранящихся в памяти компьютера.
- **Видеоканал** — оборудование (плата видеоввода, мультиплексор, сеть), являющееся источником видеосигнала, а также элемент древовидной структуры, служащий для настройки соответствующего оборудования.
- **Видеоокно** — окно, в котором отображается видеоинформация.
- **Деинсталляция** — удаление программного обеспечения.
- **Детектор движения** — программный модуль, включающий видеозапись при обнаружении движения.
- **Зона** — объединение областей, используемых при настройке детектора движения.
- **Инсталляция** — установка программного обеспечения.
- **Клиент** — компьютер и ПО, принимающее информацию по локальной сети от сервера.
- **Ключ аппаратной защиты** — устройство, предназначенное для защиты программы на аппаратном уровне от несанкционированного копирования и эксплуатации.
- **Кодек** — **ко**дировщик/декодировщик данных.
- **Кольцевая запись** — способ записи, когда новая запись замещает старую.
- **Коммутация аудиоканала** — включение звукового сопровождения изображения, поступающего с видеоканала.
- **Контекстное меню** — меню, вызываемое щелком правой клавиши мыши.
- **Контекстная справка** — раздел справочной системы программы.
- **Конфигурация архивов** — настройка видеоархивов. Для каждой конфигурации каналов **ПК** может быть сформирована только одна конфигурация архивов.
- **Конфигурация видеоокон** — элемент конфигурации видеоокон (каналов и архивов). Для каждой конфигурации каналов ПК может быть сформировано несколько различных конфигураций видеоокон. В каждый момент времени только две из них являются текущими: одна для основного окна программы, другая — для окна **«Видеоархивы»**.
- **Конфигурирование каналов ПК** — выполненные на компьютере **системы** настройки видеоканалов, конфигурации видеоокон, конфигурация архивов, настройки панелей инструментов и др. Для каждого **ПК** может быть сформировано несколько различных конфигураций каналов. В каждый момент времени только одна является текущей.
- **Конфигурация системы** — оборудование, интерфейс и настройки устройств, входящих в состав Globoss.
- **Корневой элемент древовидной структуры** — первый элемент дерева, не являющийся дочерним элементом.
- **ЛВС** — локальная вычислительная сеть.

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

- **Лицензия** — право на использование компонентов **системы**.
- **Менеджер лицензий** — программа, предназначенная для активизации модулей **ПО** в соответствии с лицензией.
- **Мультиплексор** — электронное устройство, переключающее видеоканалы; тип видеоканала.
- **Название видеоканала** — идентификатор (имя) видеоканала.
- **Оператор** — **Пользователь системы**.
- **Главное (верхнее) меню** — меню (обычно располагается сразу под заголовком окна программы), где собраны все основные команды, выполняемые программой.
- **Панель видеоокна** — образ, служащий для задания положения и размеров видеоокон при конфигурировании.
- **Панель инструментов** — экранная форма, служащая для размещения кнопок, полей ввода и т. п., предназначенных для выполнения определенных функций программы.
- **Пароль пользователя** — запись, служащая для идентификации пользователя.
- **Период обновления видеоканала** — промежуток времени, по прошествии которого **система** обновляет связь с источником видеосигнала.
- **ПК** — персональный компьютер.
- **Пиксель** — минимальная единица изображения на экране монитора. В записи **«384x288»** первое число означает число точек по горизонтали, второе — по вертикали.
- **Планировщик** — программный модуль для управления автоматическим включением/выключением записи по расписанию.
- **Плата видеоввода** — устройство видеозахвата; тип видеоканала.
- **Пользователь** — оператор, осуществляющий работу с программным обеспечением. Идентифицируется при помощи ввода имени и пароля.
- **Предтревожная запись** — режим, позволяющий включать в видеозапись некоторое число кадров, предшествующих тревоге.
- **Проводник** — программа **Windows**.
- **Рабочая директория программы** — место размещения загрузочного модуля программы и других вспомогательных файлов.
- **Рабочая область окна** — часть окна программы, внутри которой располагаются вторичные окна.
- **Разрядность** — параметр, характеризующий число различаемых уровней.
- **Регистрация пользователя** — вход в **систему** путем ввода имени и пароля пользователя.
- **Сеть** — несколько компьютеров и средства их связи; тип видеоканала.
- **Сетевая камера** — сетевое устройство видеоввода, тип видеоканала.
- **Сервер** — компьютер, к которому подключено оборудование **системы**, и соответствующее **ПО**, управляющее работой этого оборудования.
- **Синхронизация видеокамер** — технология подключения видеокамер, увеличивающая суммарную скорость видеозахвата.
- **Синхронизация видеоокон** — объединение нескольких видеоокон в группу с тем, чтобы любая команда управления просмотром распространялась на все синхронизированные окна.
- **Система** — совокупность оборудования и программного обеспечения Globoss.
- **СКУД** — система контроля и управления доступом.
- **Тип видеоканала** — либо плата видеоввода, либо мультиплексор, либо сеть.

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

- **Текущий объект** (окно, конфигурация и др.) — активный объект, с которым работает оператор. В списке аналогичных ему элементов обычно выделяется цветом, фоном.
- **Текущий пользователь** — пользователь, зарегистрированный по определенному имени и паролю, и управляющий работой компьютера.
- **Устройство аудиозахвата —** устройство ввода звуковой информации.
- **Устройство аудиовоспроизведения** — устройство вывода звуковой информации.
- **Фасета** — набор пикселей, из которых строятся области при настройке детектора движения.
- **Частота дискретизации** — количество минимальных единиц (дискрет) в единицу времени, при преобразовании аналогового сигнала в цифровой.
- **Шум** — неинформативная часть сигнала, отделяемая от информативной части с помощью фильтров.
- **IP-камера** — сетевая камера.

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