



INTELLIGENT SECURITY SYSTEMS

ВИДЕО ГАРАНТ



Руководство администратора

10 августа 2006 г.

Руководство администратора VideoGarant (AG-Ru, сборка от 10 августа 2006 г.).

© Copyright ISS Technology 2005-2006

Отпечатано в России.

ISS Technology оставляет за собой право вносить изменения как в данное Руководство, так и в описываемый продукт. Изменения в спецификацию системы могут вноситься без уведомления. Содержимое Руководства не является офертой, гарантией, обещанием или условием договора, и не должно восприниматься подобным образом.

Никакая часть данной документации не может быть воспроизведена, передана, процитирована, размещена в поисковой системе, переведена на любой язык или машинный код в любой форме и любыми средствами без явного письменного согласия со стороны правообладателя. Несанкционированное копирование этой публикации может не только нарушить авторские права, но и ослабит возможность ISS Technology предоставлять точную и актуальную информацию пользователям продукта.

Оглавление

1	Оглавление	3	Объекты	15	
2	Предисловие	4	6	Видеоподсистема	19
	Назначение	4		Настройки изображения	19
	Целевая аудитория	4		Объекты	19
	Использование руководства	4	7	Аудиоподсистема	27
	Обращение за технической поддержкой	4		Объекты	27
3	Архитектура VideoGarant	6	8	Подсистема оповещения	30
	Общие положения	6		Объекты	30
	Распределенное сетевое окружение	7	9	Подсистема автоматизации	35
	Сервер и рабочие места	7		Принципы работы	35
	Модульная структура	8		Объекты	35
4	Администрорование	9	10	Приложение 1. Системные утилиты	38
	Вход и выход из режима администрирования	9		Утилита ISS Hardware Report	39
	Структура дерева объектов	9		Утилита ISS System Report	40
	Классы объектов	10		Утилита ISS Media Export	41
	Работа с объектами	11		Утилита ISS Video Archive Conversion	46
	Управление правами пользователя в сети VideoGarant	12	11	Приложение 2. Используемые в VideoGarant порты TCP/IP	47
5	Основная подсистема	15	12	Предметный указатель	49
	Принципы работы	15			

Предисловие

Назначение

Данное руководство дает общее представление об архитектуре VideoGarant, описывает процесс настройки сети безопасности, дает советы и рекомендации по настройке системы.

Предполагается, что вы уже установили сеть VideoGarant и программное обеспечение на все компьютеры.

Целевая аудитория

Руководство предназначено для системных инсталляторов и администраторов. Предполагается, что вы являетесь опытным пользователем компьютера, обладаете навыками по установке аппаратного обеспечения, построению сети на основе протокола TCP/IP (COM-порт) и знаете основы технологий SSTV. Прежде рекомендуем ознакомиться с [Руководством по установке VideoGarant](#) для планирования вашей системы безопасности.

Использование руководства

Данный документ организован так, что его можно использовать как в печатном виде, так и в электронном. В последнем случае вы можете воспользоваться такими возможностями ПО Adobe Reader, как закладки и гипертекстовые ссылки для навигации по документу. Данное руководство ссылается на другие документы по VideoGarant ([Руководство по установке VideoGarant](#), [Руководство пользователя VideoGarant](#) и т. д.). Эти документы можно найти на установочном диске VideoGarant либо взять на веб-сайте ISS.

Обращение за технической поддержкой

Если у вас есть какие-либо вопросы, на которые нет ответа в этом руководстве, мы рекомендуем обратиться в первую очередь к вашему системному интегратору для получения более подробной информации и решения возможных трудностей.

За дальнейшей информацией обращайтесь в Службу технической поддержки компании ISS:

Телефон (Россия): +7 (495) 930 88 60 (с понедельника по пятницу, с 10:00 до 18:00 по московскому

Предисловие

времени)

Телефон (США): +1 (201) 641 60 30 (с понедельника по пятницу, с 10:00 до 18:00 EST)

Веб-сайт: <http://iss.ru/support/>

Электронная почта: support@isscctv.net

Для обеспечения более качественной технической поддержкой мы рекомендуем предоставить нам технические параметры вашего компьютера и конфигурацию VideoGarant. Эти данные будут автоматически собраны утилитой **ISS System Report**, которая поставляется вместе с VideoGarant (см. [Утилита ISS System Report](#) на стр. 40).

Архитектура VideoGarant

VideoGarant — это интегрированная система безопасности.

Модульная архитектура VideoGarant позволяет подключать устройства сторонних фирм и настраивать систему для обеспечения большей производительности.

Общие положения

- Модульная структура.
- Возможность создания различных по функциональности и производительности систем.
- Возможность неограниченного расширения системы аппаратным и программным обеспечением.
- Возможность создания целой охранной сети на любом компьютере.
- Многофункциональный интерфейс пользователя для настройки возможностей.
- Поддержка использования телевизионных и других IP-видеокамер, поворотных и аудиоустройств.
- Возможность оповещения о тревоге по телефону, электронной почте, через службу коротких сообщений (sms) и т. д.
- Доступ к живому и архивному видео через стандартные веб-браузеры.

Распределенное сетевое окружение

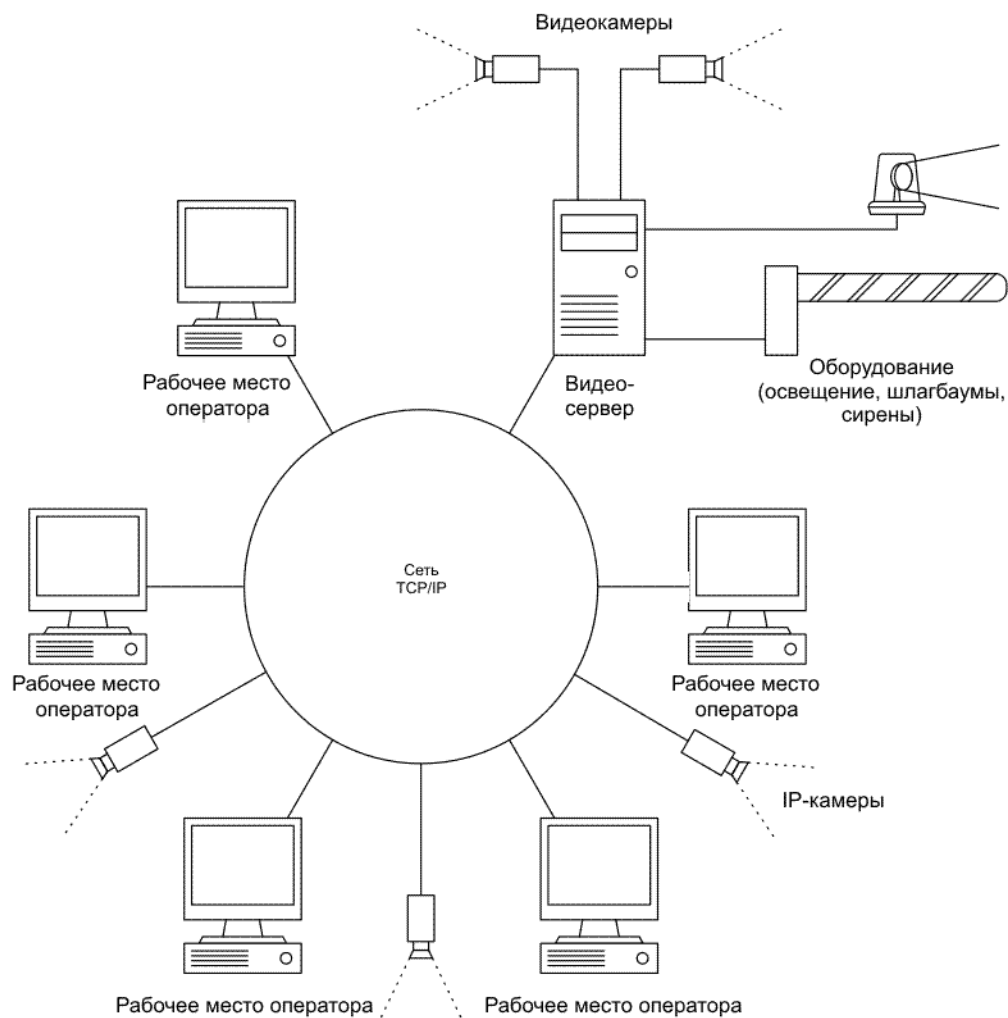


Рис. 1. Архитектура VideoGarant.

Сервер и рабочие места

Все компьютеры, входящие в сеть VideoGarant, можно подразделить на две группы: сервер приложений и рабочее место оператора. Также следует выделить понятие "видеосервер" как сервер приложений с платой видеоввода.

Сервер приложений

Сервер приложений представляет собой компьютер, поддерживающий и управляющий специализированной областью охранной сети. Все охранные устройства: видеокамера, видеоплата, аудиоплата и т. д. должны быть подсоединены или встроены в серверы.

Сервер имеет права на администрирование, т. е. можно сконфигурировать целую сеть VideoGarant с сервера (конечно, при наличии у него монитора).

Видеосервер

Видеосервер — это сервер приложений с одной или более платами видеоввода, предназначен для получения видео потока с видеокамер и IP-камер.

Рабочее место оператора

Рабочее место оператора — это клиентский компьютер в сети безопасности, предназначенный для удаленного просмотра видео, получаемого с ТВ видеокамер либо с IP-камер, прослушивания аудио, управления устройствами, например, поворотными устройствами и другими подсистемами. Это рабочее место не обладает правами на администрирование, вышеупомянутое оборудование на рабочее место оператора не устанавливается.

Модульная структура

Модульная структура подразумевает следующее:

- возможность подключать специализированные модули (модули для технической поддержки дополнительных устройств) к существующей сети VideoGarant расширяет функциональность сети;
- автоматическое определение программным обеспечением сервера загружаемых модулей и подсистем (в зависимости от конфигурации системы) для обеспечения высокой производительности.

Администрирование

Вход и выход из режима администрирования

Режим администрирования используется для конфигурации сети безопасности. Этот режим доступен с сервера. Даже работая в режиме администрирования, все компоненты охранной системы продолжают полноценно функционировать.

Запустите сервер, дважды щелкнув на пиктограмме VideoGarant на рабочем столе или выбрав в главном меню **Пуск** → **Программы** → **VideoGarant**. Появится заставка, отображающая процесс инициализации системы.

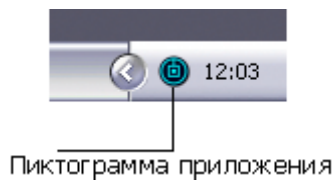


Рис. 2. Пиктограмма VideoGarant.

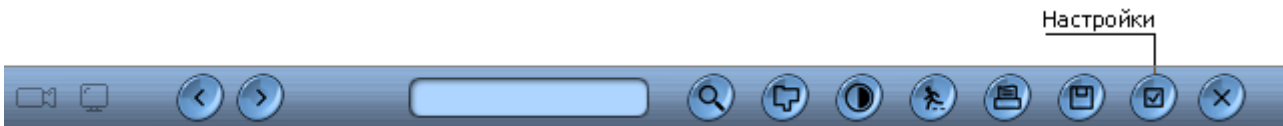


Рис. 3. Панель инструментов VideoGarant.

Чтобы войти в режим администрирования, нажмите на кнопку **Настройки** на панели инструментов. На экране появится панель инструментов администратора и дерево объектов.

Для выхода из режима администрирования нажмите на кнопку **Закреть**. Панель инструментов администратора и дерево объектов исчезнут с экрана.

Структура дерева объектов

Вся сеть безопасности представлена иерархической структурой объектов, которая называется *дерево объектов*. Это дерево отражает взаимосвязь объектов. Объекты, которые содержатся "внутри" других объектах, называются *дочерними объектами*. В свою очередь, объекты, содержащие дочерние, называются *родительскими объектами*.

Например, объект **Гrabбер** может быть только дочерним объектом по отношению к объекту **Компьютер**. Объект **Камера** может быть создан только как дочерний к объекту **Гrabбер**. Такая логи-

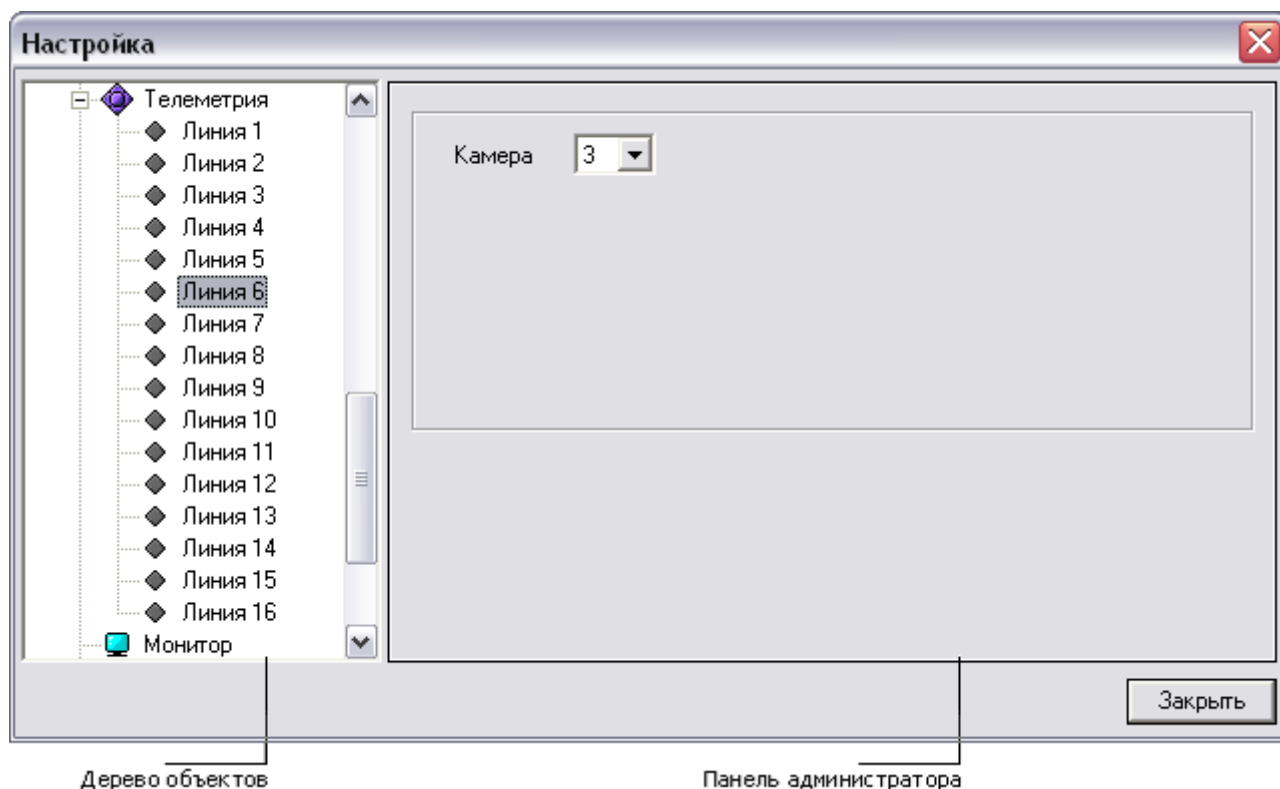


Рис. 4. Режим администрирования.

ческая структура отражает и физическое подключение устройств: видеоплаты всегда устанавливаются в компьютеры, а камеры всегда подключаются к видеоплатам.

Классы объектов

В VideoGarant существуют два класса объектов: *системные объекты* и *объекты интерфейса пользователя*.

Системные объекты

Системные объекты могут быть созданы и дополнительно включены сервером, эти объекты отражают функциональность сети безопасности: физические устройства, логические объекты и т. д. Системные объекты могут быть невидимыми: не имеют какого-либо непосредственного представления в интерфейсе пользователя. Примеры системных объектов: **Компьютер**, **Габбер**, **Камера**, **Аудио**, **Микрофон**, **Луч**, **Реле** и т. д.

Объекты интерфейса пользователя

Объекты интерфейса пользователя (пользовательские объекты) дополнительно включаются на рабочих местах оператора (сервер приложений выступать в роли рабочего места оператора) и ис-

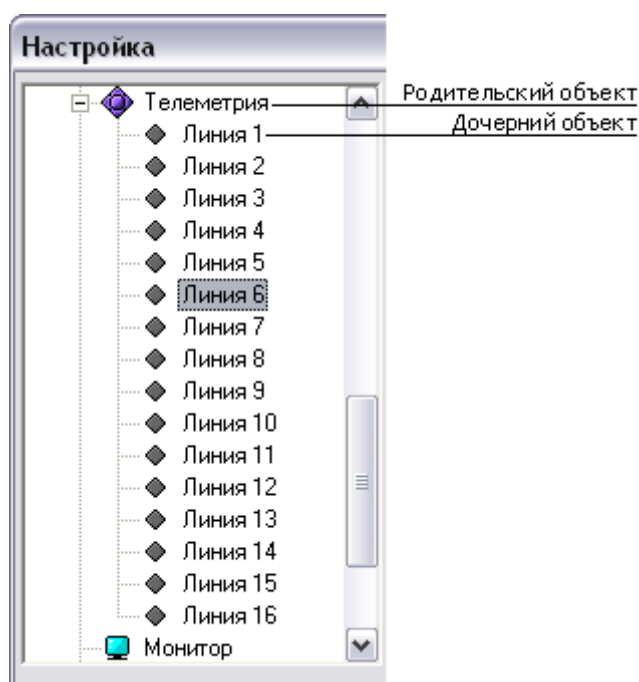


Рис. 5. Дерево объектов.

пользуются для мониторинга и управления сети безопасности. Каждый пользовательский объект принадлежит определенному компьютеру сети и отображается в прямоугольном окне указанного размера. Пример объектов пользовательского интерфейса: **Монитор**.

Работа с объектами

Для работы с объектами на панели инструментов служат опции в окне свойств этих объектов.

Изменение свойств объекта

Для изменения или просмотра свойств объекта:

- Выделите его в дереве объектов.
- Появится окно свойств объекта. Каждый объект имеет свое окно свойств; окна и свойства объектов будут описаны далее.
- После изменения свойств объекта нажмите снова на кнопку **Закрыть** для вступления изменений в силу и закрытия окна.

Осторожно! Из-за технических ограничений вы не можете ни закрыть окно без применения изменений для объекта, ни отменить изменения, сделанные в этом окне. Все изменения вступают в силу сразу после закрытия окна свойств, поэтому внимательно изменяйте свойства объектов.

Отключение объекта

Если вы хотите временно исключить объект из сети VideoGarant не удаляя его (и, таким образом, не сбрасывая его настройки), вы можете отключить его. Отключенный объект будет помечен пиктограммой с изображением голубого креста.

Чтобы отключить объект, выберите его в дереве объектов и активируйте опцию **Отключить**.

Чтобы включить объект, отключите опцию **Отключить**.

Перемещение объекта

Эта функция используется для перемещения дочернего объекта от одного родительского к другому, сохраняя все его настройки.

Чтобы переместить объект:

- Выделите его в дереве объектов.
- Укажите новый родительский объект.
- Нажмите кнопку **Заккрыть** для сохранения.

При изменении родительского объекта дочерние перемещаются в дереве соответственно.

Для вступления в силу изменений возможно понадобится перезапустить VideoGarant.

Управление правами пользователя в сети VideoGarant

После создания сети безопасности вы можете управлять ее внутренней безопасностью и ограничивать доступ к ее администрированию. Можно разграничить эти права для разных пользователей, разделив их на три группы.

Для осуществления контроля доступа в сети VideoGarant выполните следующее:

- Назначте права пользователя для каждого оператора в соответствии с их функциями.

- Чтобы эти настройки вступили в силу, переподключите все рабочие места оператора к сети VideoGarant.

Определение уровня доступа к системе

В VideoGarant имеется возможность назначения прав администратора и оператора определенным пользователям. Это делается через *пароли* — определение уровня доступа для пользователя сети VideoGarant.

После определения прав пользователей в сети безопасности при запуске программы VideoGarant потребуется ввести пароль. В соответствии с этим пароль определяется уровень доступа для данного пользователя.

Для организации такой схемы безопасности выполните следующее:

- Продумайте, сколько уровней доступа необходимо для вашего объекта охраны и какие пользователи будут наделены этими правами.
- Создайте объект **Пароли** как дочерний объекту **Компьютер**.
- Введите пароли пользователей для работы в системе с соответствующим уровнем доступа (права пользователей).

Виды уровней доступа:

- *Мониторинг* — пользователь, но не имеет прав на администрирование системы, но объекты (если они являются объектами интерфейса пользователя, например, **Монитор**) могут быть видны в интерфейсе оператора;
- *Управление* — аналогичен уровню доступа *мониторинг*, но пользователь может дополнительно управлять объектом (например, включать/выключать видеочамеры);
- *Конфигурирование* — аналогичен уровню доступа *управление*, но пользователь может просматривать и изменять свойства объекта через интерфейс администратора.

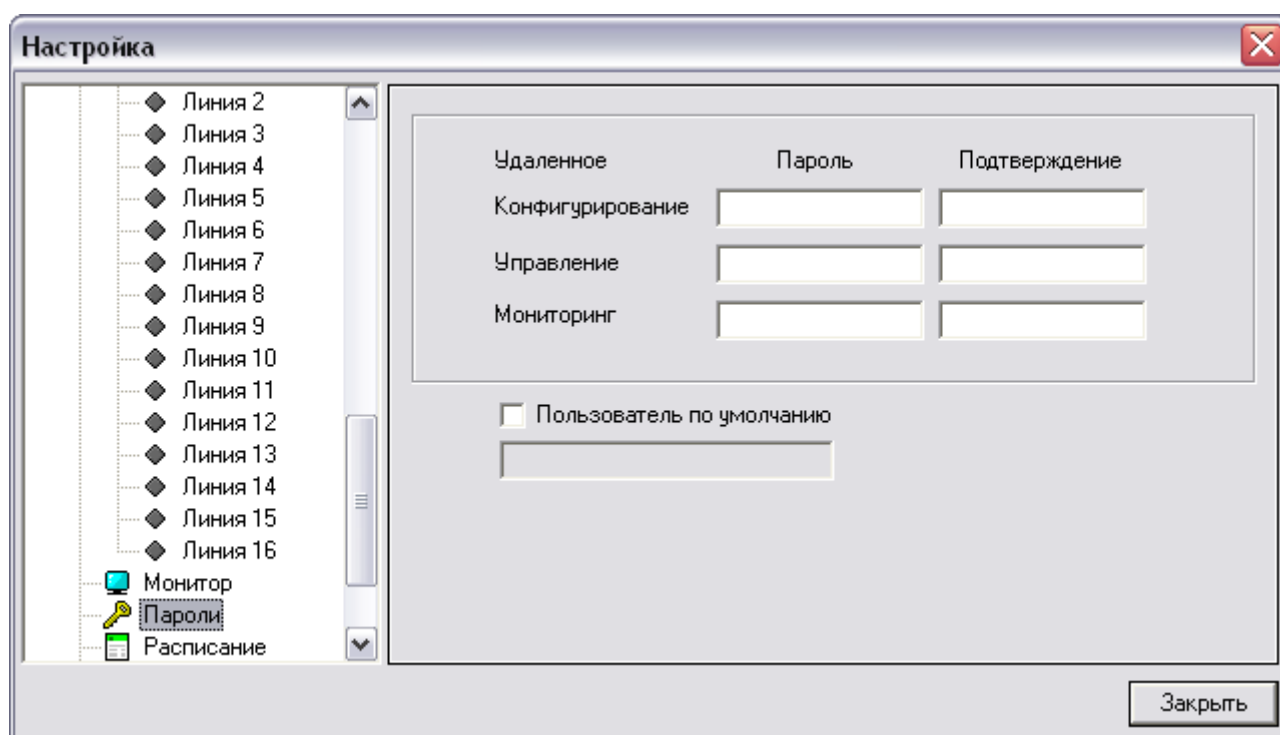


Рис. 6. Определение паролей.

Основная подсистема

Основная подсистема взаимодействует с компьютерами сети VideoGarant и модулями (например, с аудио- и видеоподсистемами). Она обеспечивает обмен данными между всеми подсистемами VideoGarant и контролирует работу модулей VideoGarant.

Принципы работы

Все модули VideoGarant взаимодействуют с основной подсистемой. Она отслеживает статус всех модулей и устройств, подключенных к ней. Каждый модуль VideoGarant отправляет данные основной подсистеме, которая на основе этих данных управляет всей системой безопасности.

Компьютеры, взаимодействующие посредством основной подсистемы, являются частью одноранговой сети. Каждый компьютер в этой сети — это один узел VideoGarant.

Основная подсистема VideoGarant включает в себя сетевую поддержку и программу для мониторинга модулей, которая собирает информацию о конфигурации сети безопасности, синхронизирует ее и делает подключение и отключение узлов более прозрачными для пользователя. Данные о конфигурации сети передаются по ней и каждое подключение или отключение узла регистрируется в лог-файле VideoGarant в режиме реального времени. При отключении узла или сегмента сети он получает статус отключенного и становится недоступным для администрирования, пока не подключится снова. При возобновлении подключения узла загружаются обновленные данные конфигурации сети, и протокол событий подключенного узла синхронизируется с логом сети VideoGarant, который передается всем узлам сети. Данные о конфигурации сети VideoGarant постоянно обновляются и доступны с любого узла VideoGarant. Этот принцип позволяет при настройке системы запускать требуемое программное обеспечение администратора, просматривать видео с подключенных видеокamer, прослушивать аудио, посылать команды устройствам с любого рабочего места оператора сети VideoGarant.

Компьютеры

Сервер и рабочие места сети VideoGarant отображаются в дереве объектов как объект **Компьютер**. Сервер запускает приложение VideoGarant для сервера, рабочие места — клиентское приложение.

Объекты

Системные объекты

Компьютер

Объект представляет определенный компьютер с сети VideoGarant.

Родительский объект: *нет (корневой объект)*

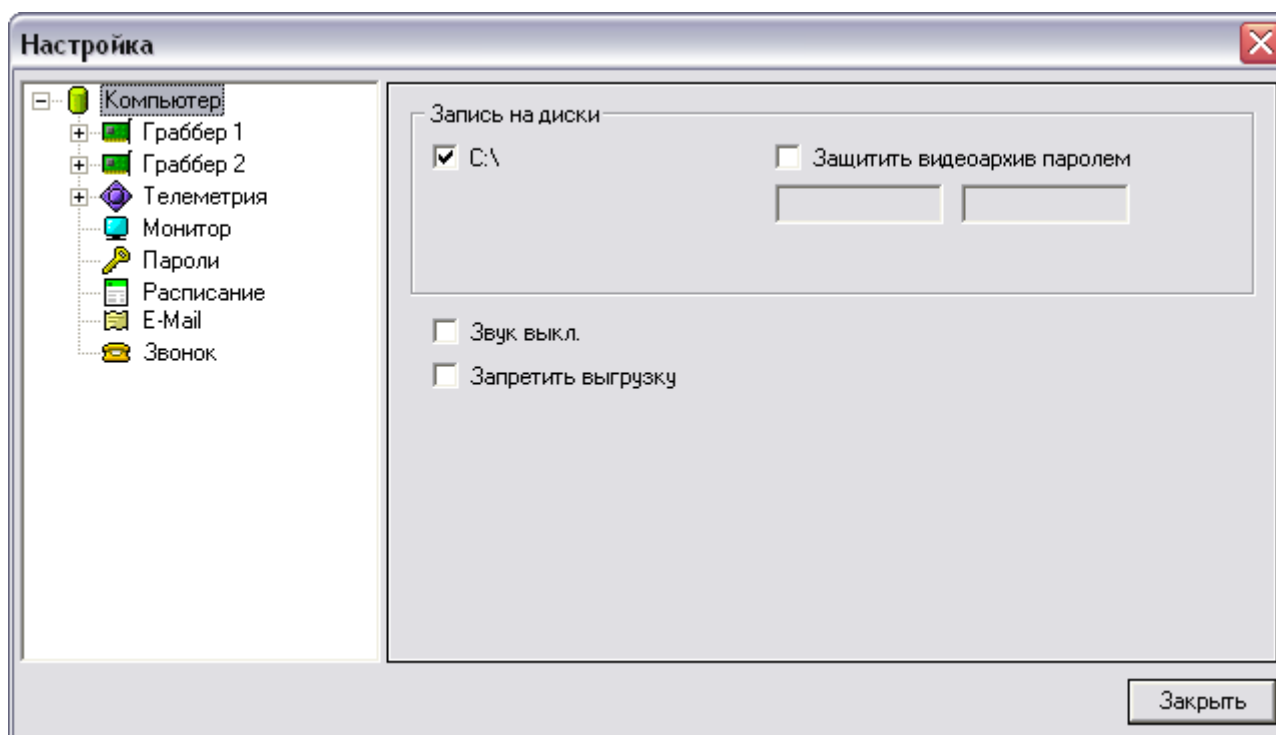


Рис. 7. Окно свойств объекта Компьютер.

Таблица 1. Свойства объекта Компьютер.

Свойство	Описание
Запись на диски	
C:	Активируйте эту опцию для разрешения записи архива на данный диск.
Защитить видеоархив паролем	Активируйте эту опцию для защиты видеоархива паролем (только для новых записей). Дважды введите пароль. Этот пароль также будет запрашиваться при просмотре и конвертации видеоархива с помощью утилиты ISS Media Export (см. Утилита ISS Media Export на стр. 41).
Звук выкл.	Активируйте эту опцию для выключения звука.
Запретить выгрузку	Если эта опция включена, то текущая копия протокола событий не будет сохранена в базе данных (по умолчанию каждый компьютер сохраняет копию протокола в локальной базе данных, таким образом, можно разрешить сохранение на некоторых компьютерах без риска потери событий).

Пароли

Этот объект определяет права пользователей в системе (см. [Определение уровня доступа к системе](#) на стр. 13).

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

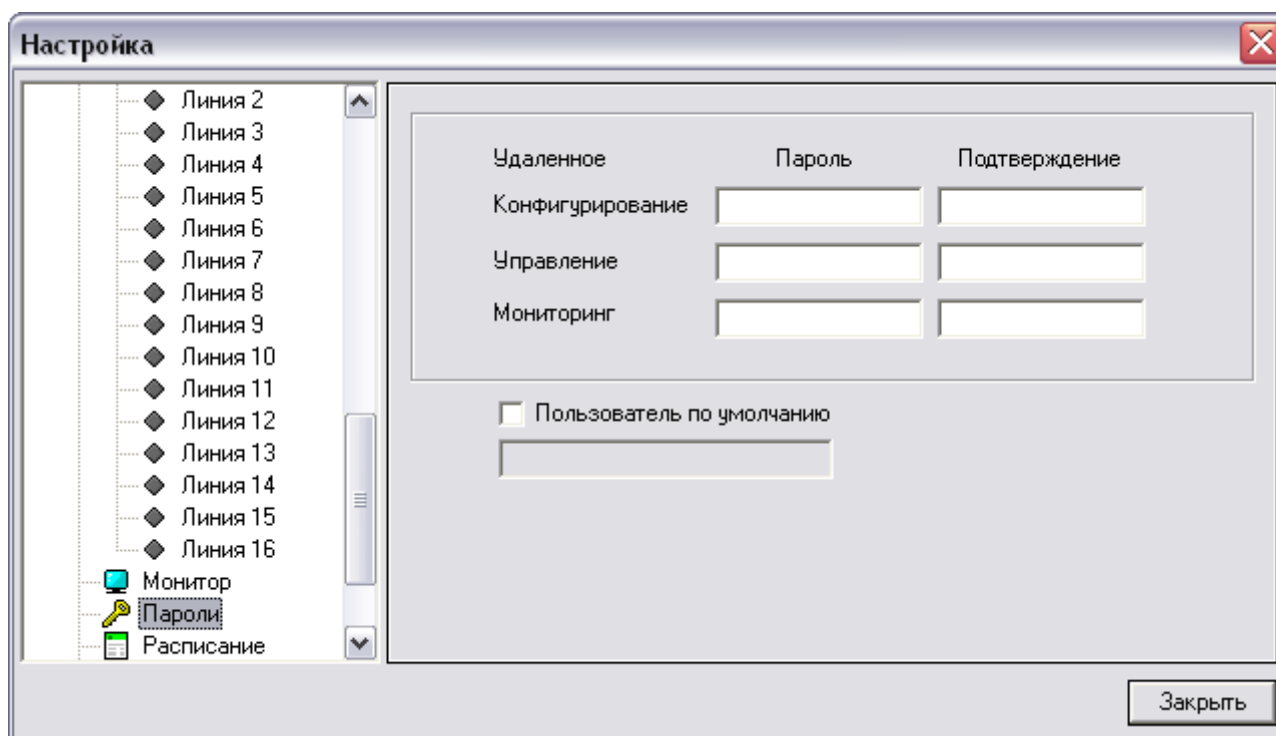


Рис. 8. Окно свойств объекта Пароли.

Таблица 2. Свойства объекта Пароли.

Свойство	Описание
Удаленный мониторинг (Пароль/Подтверждение)	Право на наблюдение: пользователь, но не имеет прав на администрирование системы, но объекты (если они являются объектами интерфейса пользователя, например, Монитор) могут быть видны в интерфейсе оператора. Введите пароль дважды для избежания ошибочного ввода.
Удаленное управление (Пароль/Подтверждение)	Право на управление: аналогичен уровню доступа <i>мониторинг</i> , но пользователь может дополнительно управлять объектом (например, включать/выключать видеокамеры). Введите пароль дважды для избежания ошибочного ввода.

(продолжение на следующей странице)

Основная подсистема

(начало на предыдущей странице)

Свойство	Описание
Удаленное конфигурирование (Пароль/Подтверждение)	Право на конфигурирование: аналогичен уровню доступа <i>управление</i> , но пользователь может просматривать и изменять свойства объекта через интерфейс администратора. Введите пароль дважды для избежания ошибочного ввода.
Пользователь по умолчанию	Активируйте эту опцию и определите пароль пользователя по умолчанию. Если пароль определен, то при загрузке системы авторизация (определение прав, см. Управление правами пользователя в сети VideoGarant на стр. 12) будет происходить по этому пользователю.

Видеоподсистема

Видеоподсистема используется для работы и настройки видеоустройств (видеоплат, аналоговых и IP-камер, поворотных устройств) в сети VideoGarant, обмена видеопотоками между сервером и рабочими местами и для работы с живым видео и видеоархивом на рабочих местах.

Настройки изображения

Администратор может настраивать изображение двумя способами:

- через окно свойств объекта **Камера** (см. [Камера](#) на стр. 21);
- через пользовательский интерфейс оператора. Если объекты **Габбер** и **Камера** уже созданы, то администратор должен создать объект **Монитор** для соответствующих камер.

Для настройки изображения нажмите кнопку **Контраст** (см. [Руководство пользователя VideoGarant](#)).

Контрастность изображения будет изменена.

Аналогично и оператор может включать или выключать функцию использования эффектов изображения. Однако если у оператора нет прав на изменения свойств объекта **Камера**, он не сможет пользоваться диалогом настройки изображения.

Объекты

Системные объекты

Габбер

Объект представляет физическую видеоплату, установленную в ваш компьютер (т. е. микросхема платы, см. замечание ниже), или видео-HUB, или IP-камеру, включенную в сеть TCP/IP.

Видеоплаты TVISS4-02 и KV2004 имеют четыре микросхемы видеозахвата и в системе должны отражаться как четыре объекта **Grabber**. Плата TVISS1-02 имеет одну микросхему и должна быть отражена как один объект **Grabber**. Подсчитайте количество микросхем на всех платах и создайте необходимое число объектов с уникальным параметром **PCI канал** для каждого из них. Рекомендуется начинать нумерацию параметров с **00**.

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

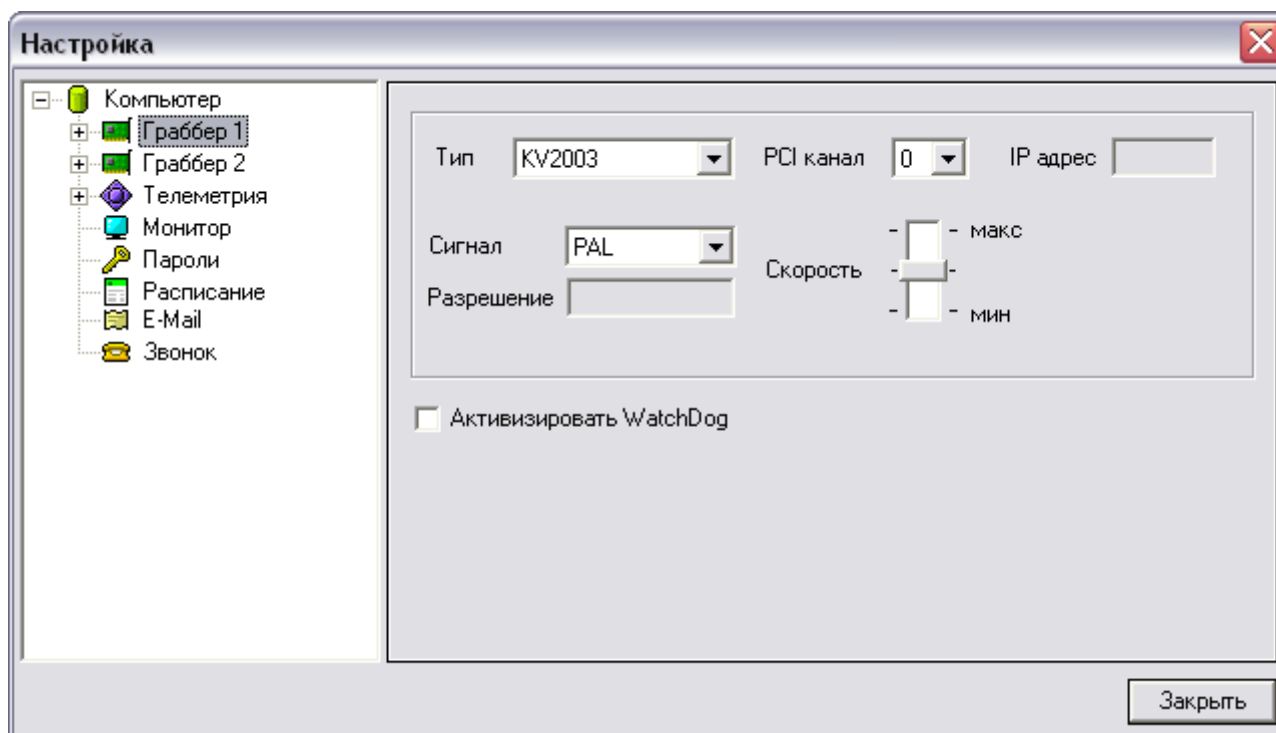


Рис. 9. Окно свойств объекта Габбер.

Таблица 3. Свойства объекта Габбер.

Свойство	Описание
Тип	Установите тип устройства видеозахвата (плата PCI, видео-HUB или IP-камера).
Сигнал	Формат видеосигнала (NTSC или PAL).
Разрешение	Размер кадра несжатого видео (для плат KV1999, KV2004 и IP-камер). Возможные значения: Стандартное — CIF1 (1/4 от реального размера кадра); Высокое — CIF2 (половина кадра); Полное — CIF4 (кадр).
PCI канал	Если в поле параметра Тип указано KV2004, TVISS1 или TVISS4, укажите здесь уникальный номер PCI канала.
Скорость	Скорость передачи данных.
IP-адрес	При использовании сетевого видеоустройства (VideoHub, LinuxHub, IP-камера) определите его IP-адрес или DNS/WINS имя в сети TCP/IP. Используйте DNS имя вместо динамического IP-адреса!

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

Свойство	Описание
Активизировать watchdog	Использование функции watchdog для данного устройства (только для плат TVISS1 и TVISS4), см Руководство по установке VideoGarant .

Камера

Этот объект представляет физическую ТВ камеру или другой видеоисточник.

Родительский объект: [Гrabбер](#) на стр. 19

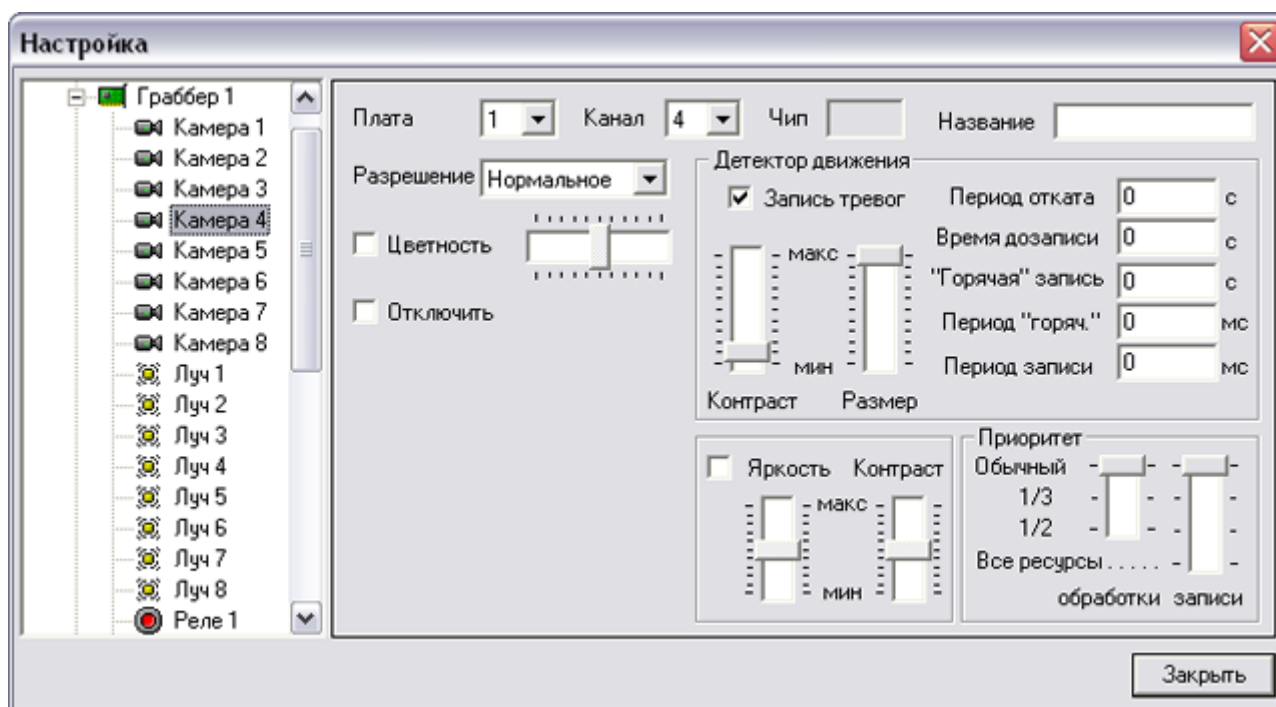


Рис. 10. Окно свойств объекта Камера.

Таблица 4. Свойства объекта Камера.

Свойство	Описание
Плата	Идентификатор родительского объекта Гrabбер .
Канал	Номер канала, соответствующий номеру BNC-разъема камеры (см. ярлычки на BNC-разъемах).

(продолжение на следующей странице)

Видеоподсистема

(начало на предыдущей странице)

Свойство	Описание
Чип	Устаревшая опция. Не используется.
Название	Название объекта Камера .
Разрешение	Размер кадра несжатого видео (для камер, подключенных к платам <i>TVISS1-02</i> или <i>TVISS4-02</i>). Возможные значения: Нормальное — CIF1 (1/4 от реального размера кадра); Высокое — CIF2 (половина кадра); Полное — CIF4 (кадр).
Цветность	Активируйте эту опцию для получения цветного изображения с камеры. Если опция неактивна, то изображение будет черно-белым.
Отключить	Опция отключения объекта.
Детектор движения	
Размер	Определение срабатывания детектора по размеру объекта. Граничные значения: Мин — детектор будет срабатывать даже на маленькие объекты; Макс — детектор будет срабатывать только на крупные объекты.
Контраст	Определение срабатывания детектора по контрасту объекта. Граничные значения: Мин — детектор будет срабатывать даже на объекты с низкой контрастностью; Макс — детектор будет срабатывать только на объекты с высокой контрастностью.
Период записи	Период записи.
Спецэффекты	
Яркость	Ползунок настройки яркости. Настройки яркости, контраста, насыщенности и цветового фона вступают в силу только при выходе из окна настройки. Рекомендуем изменять эти настройки изображения через интерфейс пользователя.
Контраст	Ползунок настройки контраста.

Телеметрия

Этот объект представляет порт RS485 (например, последовательный порт с подключенным конвертером RS232–RS485), который используется для подключения поворотных устройств.

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

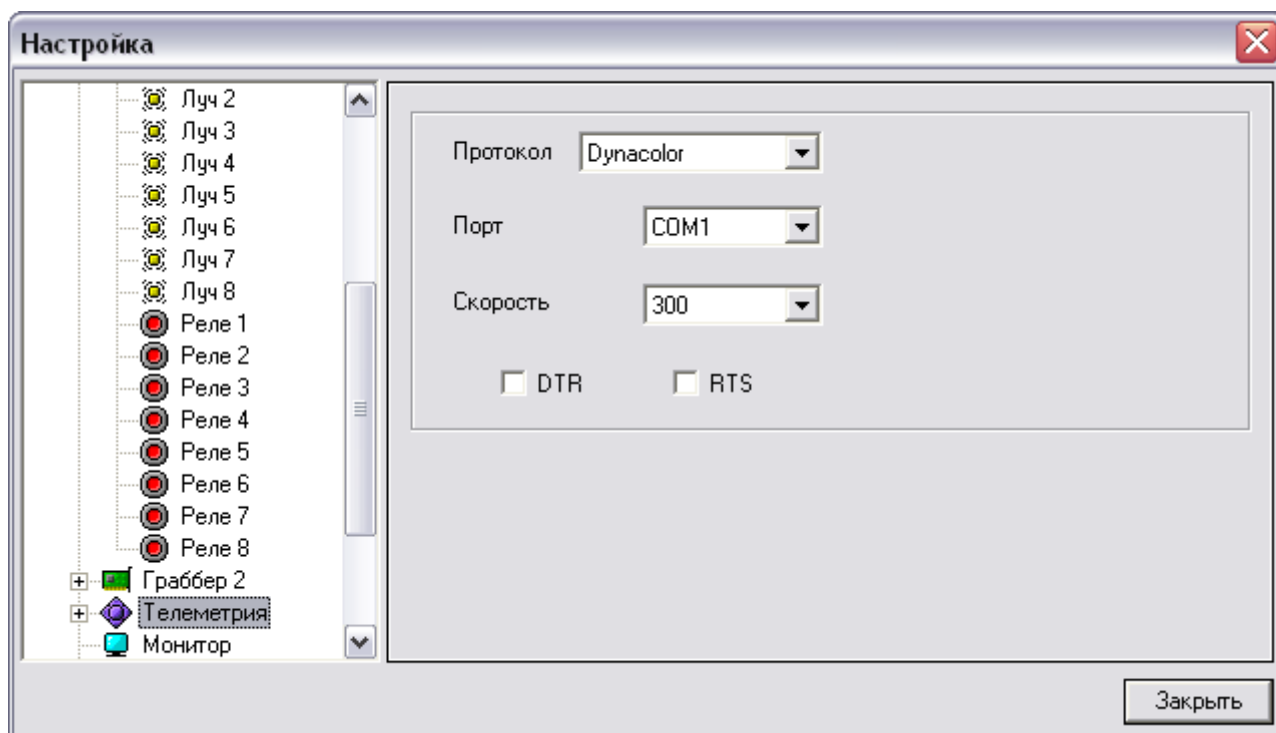


Рис. 11. Окно свойств объекта Телеметрия.

Таблица 5. Свойства объекта Телеметрия.

Свойство	Описание
Протокол	Поворотное устройство. Выберите из ниспадающего списка.
Порт	Последовательный порт компьютера (или видео-HUBа), к которому подключен конвертер RS232–RS485.
Скорость	Скорость передачи данных. Обратитесь к руководству этого поворотного устройства для уточнения. Чем меньше скорость, тем более надежен процесс передачи информации.
DTR, RTS	Настройки соединения. Обратитесь к руководству этого поворотного устройства для уточнения.

Линия

Объект представляет физическое поворотное устройство (RS485).

Родительский объект: [Телеметрия](#) на стр. 22

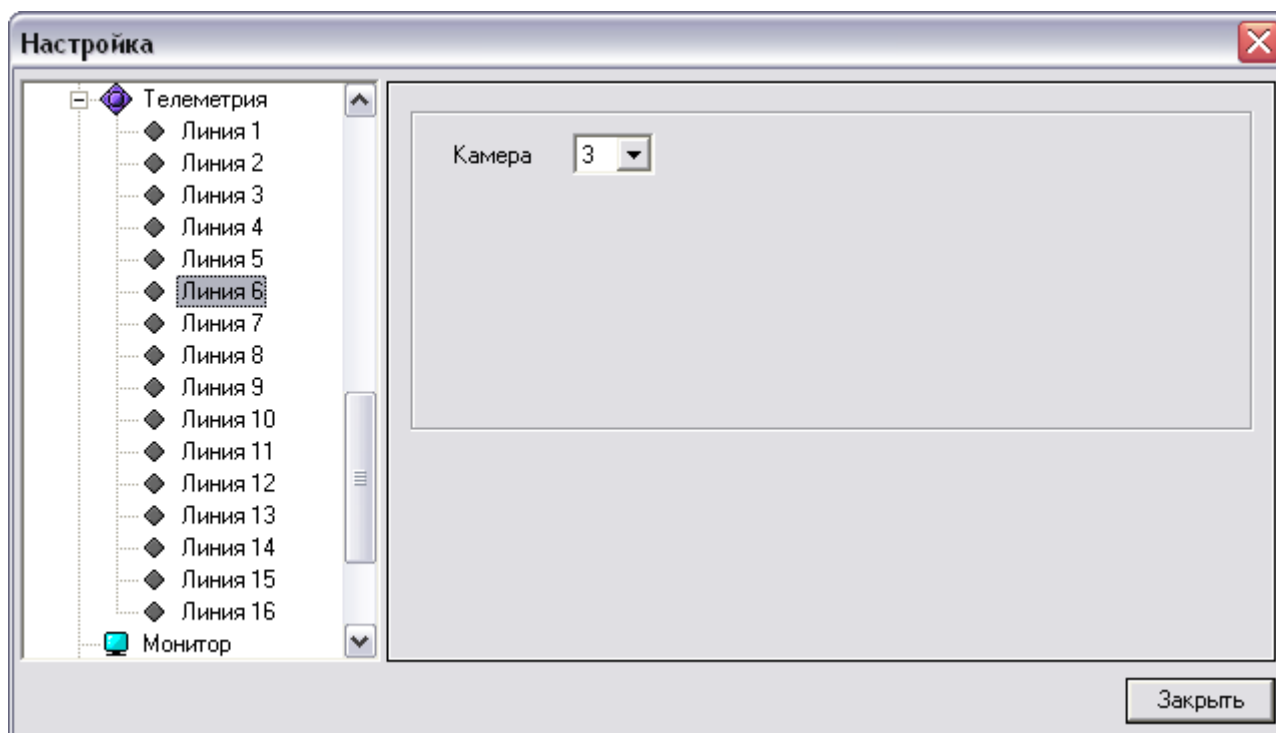


Рис. 12. Окно свойств объекта Линия.

Таблица 6. Свойства объекта Линия.

Свойство	Описание
Камера	Идентификатор объекта Камера . Из ниспадающего списка выберите идентификатор камеры, соответствующей данному поворотному устройству.

Объекты пользовательского интерфейса

Монитор

Для отображения видео с камер необходим интерфейс экрана. Для этого создайте объект **Монитор**.

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

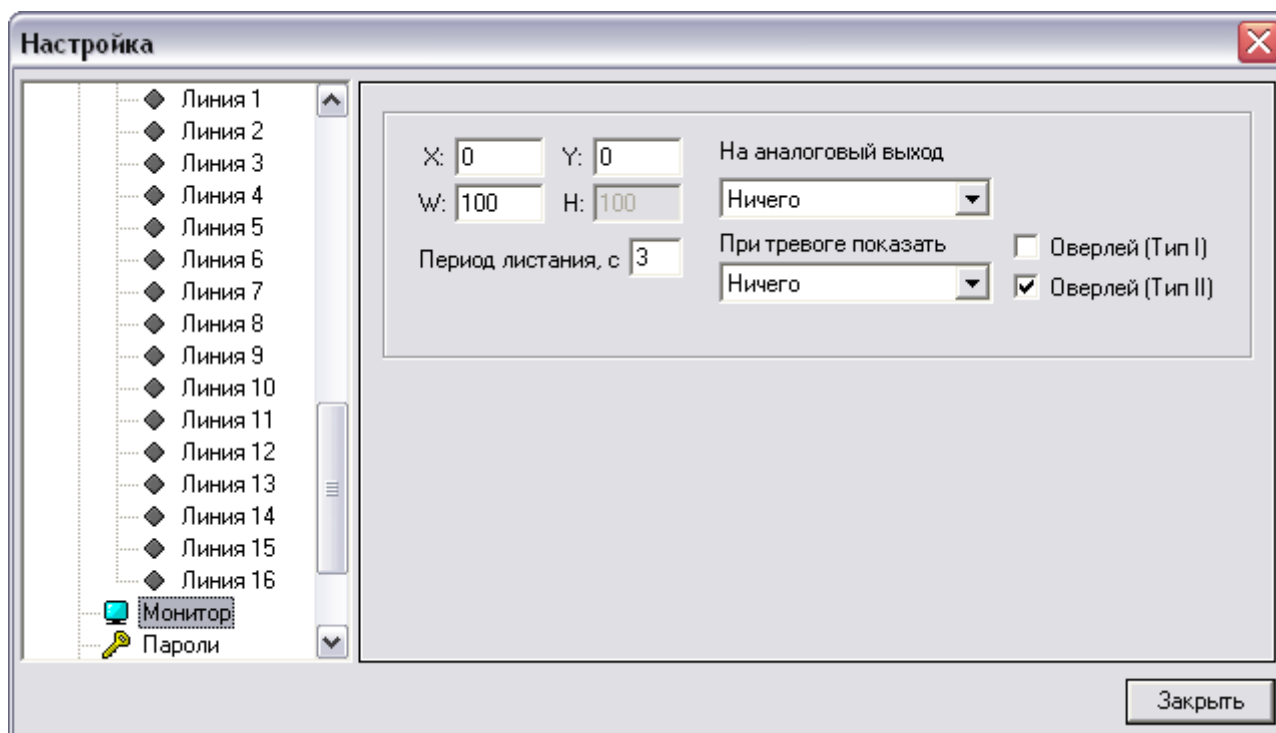


Рис. 13. Окно свойств объекта Монитор.

Таблица 7. Свойства объекта Монитор.

Свойство	Описание
X, Y, W, H	Координаты расположения, ширина и высота окна экрана (в процентах по отношению к размерам области рабочего стола).
Период листания	Задержка между автоматическими переключениями раскладок. По умолчанию это 1 секунда (см. Руководство пользователя VideoGarant).
На аналоговый выход	Тип монитора. Возможные значения: Ничего — монитор не отображает видео; Текущую камеру — на мониторе отображается видео только с активной камеры; Тревожную камеру — на мониторе отображается видео только с тревожных камер; Все камеры — отображается видео со всех камер.
При тревоге показывать	Тип монитора при наступлении тревожной ситуации. Возможные значения: Ничего — монитор не отображает видео; Тревожную камеру — на мониторе отображается видео только с одной тревожной камеры; Все тревожные камеры — отображается видео со всех тревожных камер.

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

Свойство	Описание
Оверлей (тип I/II)	<p>Выберите аппаратное ускорение для отображения видео. Возможные значения: Нет — программный режим отображения. Внимание: этот режим ресурсоемкой, старайтесь его не использовать; Оверлей тип 1 или Оверлей тип 2 — выберите один. Разница между ними незначительна. Протестируйте каждый тип и выберите подходящий для вашей видеоплаты, который обеспечивает лучшее отображение и, возможно, является менее ресурсоемкий. Отметим, что при использовании двух мониторов аппаратное ускорение не изменится. Для более подробной информации см. руководство по вашей видеоплате.</p>

Аудиоподсистема

Аудиоподсистема используется для работы и настройки аудиоустройств (звуковых плат, микрофонов) в сети VideoGarant, обмена аудиопотоками между сервером и рабочими местами и для работы с живым аудио и аудиоархивом на рабочих местах.

Объекты

Системные объекты

Аудио

Объект представляет стереовход физической звуковой платы, установленной в систему, или аудио-микросхему видеоплаты (TVISS1 или TVISS4).

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

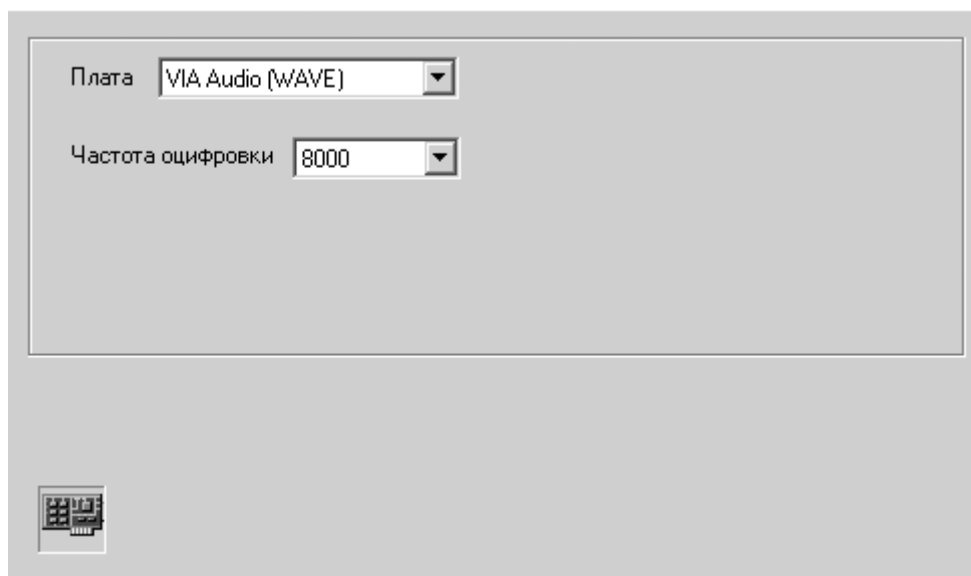


Рис. 14. Окно свойств объекта *Аудио*.

Аудиоподсистема

Таблица 8. Свойства объекта Аудио.

Свойство	Описание
Плата	Выберите из ниспадающего списка стереовход источника. Отметим, что видеоплаты TVISS4-02 и KV2004 имеют четыре стереоканала, таким образом, каждая плата представляет собой четыре независимых аудиоисточника.
Частота оцифровки	Выберите частоту для аудиоисточника. Чем выше частота, тем выше качество звука архива, но не следует забывать, что высокочастотный звук требует больше свободно места на сервере для хранения аудиоархива.

Микрофон

Объект представляет один моноканал.

Родительский объект:



Рис. 15. Окно свойств объекта Микрофон.

Таблица 9. Свойства объекта Микрофон.

Свойство	Описание
Плата	Идентификатор родительского объекта Аудио .

(продолжение на следующей странице)

Аудиоподсистема

(начало на предыдущей странице)

Свойство	Описание
Канал	Выберите канал из ниспадающего списка. Этот же канал может использоваться для нескольких объектов Микрофон (для записи аудио в разных форматах или в разных помещениях одновременно).
Камера	Идентификатор объекта Камера . Из ниспадающего списка выберите камеру, к которой соответствует данный микрофон.
Громкость	Уровень выходного звукового сигнала.
Отключить	Опция отключения объекта.

Подсистема оповещения

Подсистема оповещения информирует вас о событиях в сети безопасности по электронной почте, телефону, сообщениями и звуковыми оповещениями.

Объекты

Системные объекты

Звонок

Создается для оповещения по телефону.

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

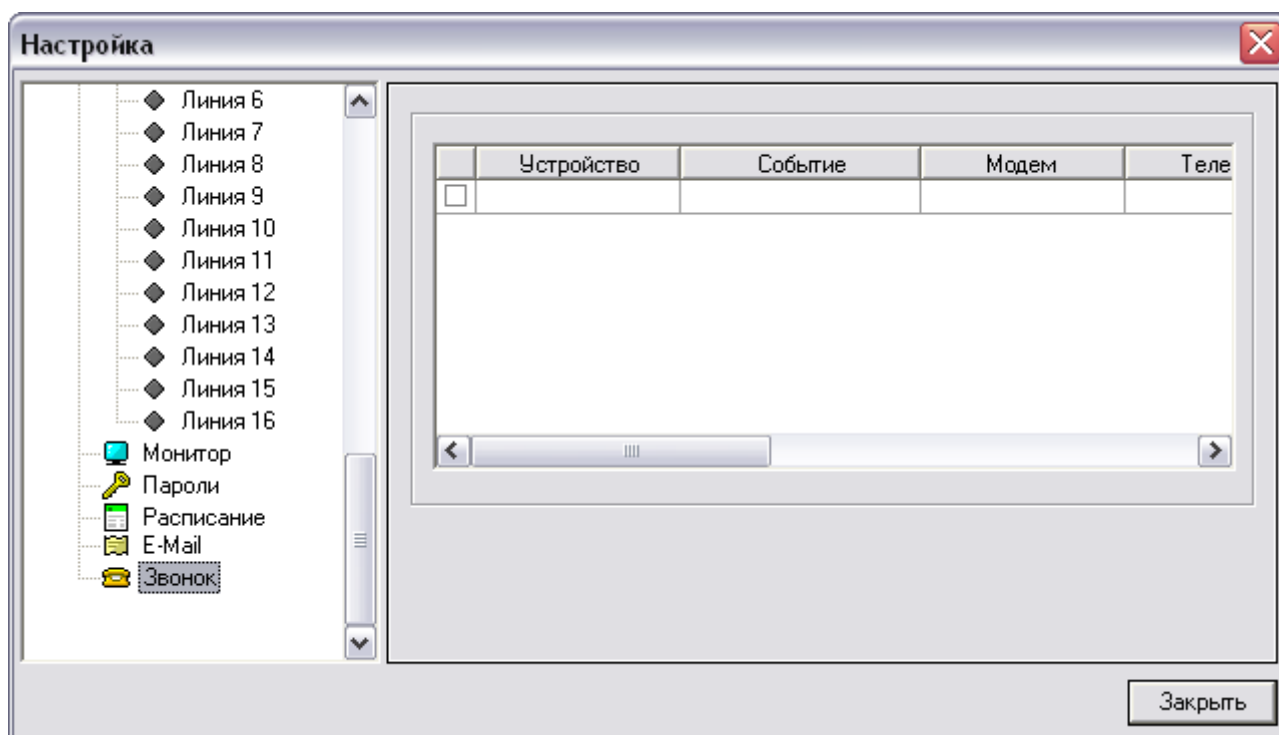


Рис. 16. Окно свойств объекта Звонок.

(продолжение на следующей странице)

Подсистема оповещения

(начало на предыдущей странице)

Свойство	Описание
----------	----------

Таблица 10. Свойства объекта Звонок.

Свойство	Описание
Статус	Опция активации записи.
Устройство	Идентификатор объекта-источника события.
Событие	Событие, при наступлении которого необходимо сделать телефонный звонок-оповещение.
Модем	Список модемов. Выберите подходящий из ниспадающего списка.
Телефон	Номер телефона (местный). Используемые символы: 0–9, запятая “,” , W, P, T. Символ запятая “,” означает паузу (обычно 2 секунды; значение меняется в настройках модема; для удлинения паузы используйте несколько запятых подряд), W — ожидание гудка (используется, например, при международных звонках), P — переход в импульсный режим, T — переход в тональный режим. Примеры: 1234567 — набор местного номера; 1234567,,T123 — набор 1234567, ожидание, переход в тональный режим и набор 123; 8W123,1234567 — набор 8, ожидание гудка, набор 123, ожидание, затем набор 1234567.
Тип набора	Режим набора. Возможные значения: Pulse — импульсный; Tone — тональный.
Чувствительность	Подтверждение получения ответа: после набора номера уровень звука будет постоянно сравниваться с пороговым; после того, как человек ответит, сказав “Алло” (или что-то другое), достаточно громко, начнется воспроизведение указанного звукового файла. Граничные значения: 1 — низкая чувствительность, высокий пороговый уровень шума; 10 — наивысшая чувствительность, низкий пороговый уровень шума. Если вы установите 0 или оставите поле пустым, то функция подтверждения получения ответа будет отключена.
Задержка	Устаревшая опция. Не используется.

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

Свойство	Описание
WAV файл	Выберите аудиофайл для воспроизведения. Для выбора файла нажмите кнопку справа. Модемы используют звуковые файлы формата 8bit 8KHz Mono PCM для воспроизведения. Рекомендуем подготовить файлы в этом формате для избежания повторной компрессии и соответствующих проблем (например, файлы форматов не PCM или ADPCM могут не восприниматься модемом).
Код подтверждения	Необязательное поле: введите числовой код подтверждения, который нужно будет набрать в тональном режиме для прослушивания этого голосового сообщения. Если поле не определено, то воспроизведение начнется при получении ответа. Используемые символы: 0..9, *, #.

SMS

Объект представляет SMS сообщение.

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

	Устройство	Событие	Телефон
<input checked="" type="checkbox"/>	Все камеры	Любое событие	555-55-55
<input type="checkbox"/>			

Устройство:

Телефон сервиса коротких сообщений:

Рис. 17. Окно свойств объекта SMS.

Подсистема оповещения

Таблица 11. Свойства объекта SMS.

Свойство	Описание
Статус	Опция активации записи.
Событие	Событие, при наступлении которого необходимо отправить SMS сообщение-оповещение.
Телефон	Номер телефона, на который отправляется сообщение. Используется международный формат: "+", код страны, код города, местный телефонный номер. Максимальная длина — 30 символов. Например: +70951234567
Устройство	Выберите устройство из списка для отправки SMS сообщения.
Телефон сервиса коротких сообщений	Необязательное поле: сообщение может быть отправлено с другого телефона, номер которого определен в этом поле.

E-Mail

Объект представляет сообщение электронной почты (или образец сообщения).

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

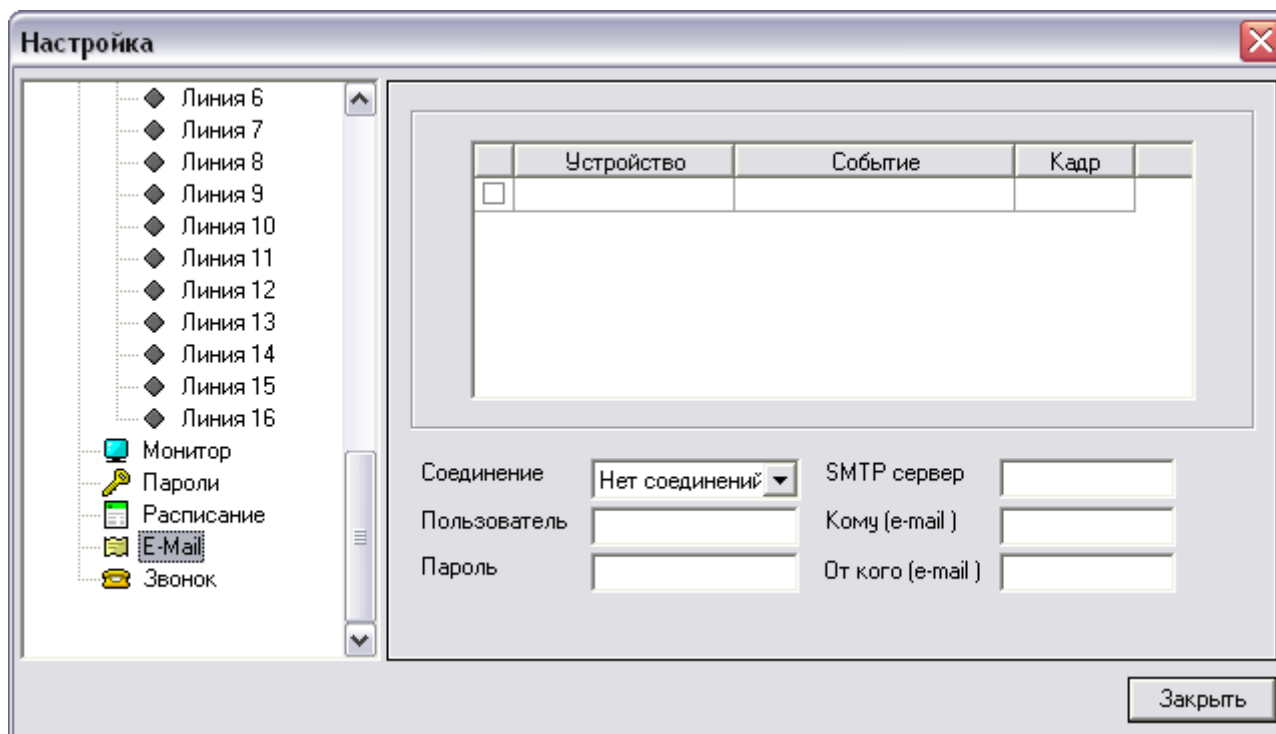


Рис. 18. Окно свойств объекта E-Mail.

Подсистема оповещения

Таблица 12. Свойства объекта E-Mail.

Свойство	Описание
Статус	Опция активации записи.
Устройство	Идентификатор объекта-источника события.
Событие	Событие, при наступлении которого необходимо отправить электронное письмо-оповещение.
Кадр	Опция прикрепления файла. При выборе значения Yes — файл изображения будет прикреплен к электронному письму.
Соединение	Порт SMTP сервера. Значение по умолчанию — 25.
Пользователь, Пароль	Введите имя и пароль для SMTP идентификации.
SMTP сервер	IP-адрес или DNS/WINS имя SMTP сервера. Можно использовать внутренние или внешние SMTP серверы.
Кому (e-mail)	Электронный адрес получателя. Можете задать несколько адресов, разделив их точкой с запятой “;”. Например: admin@domain.com; security@domain.com
От кого (e-mail)	Электронный адрес отправителя. Можете задать несколько адресов, разделив их точкой с запятой “;”.

Подсистема автоматизации

Подсистема автоматизации обеспечивает средства для соотношения действий и событий в сети VideoGarant, таким образом, создавая логику целой сети безопасности.

Принципы работы

Макрокоманды

Макрокоманды используются для определения связей между событиями и реакциями системы. Каждый объект системы имеет свои события, и, используя визуальные инструменты, можно выбирать реакции системы на них. Для задания этих связей служит объект **Макрокоманда**.

Макрокоманды — это особая группа системных объектов, которые называются виртуальными. При создании первой макрокоманды в дереве объектов отображается новая группа **Макрокоманды**. Все они будут находиться в этой группе объектов системы VideoGarant.

Временные зоны

Временные зоны используются для определения расписания доступа пользователя к объектам, действий системы на определенные события. Для определения временных зон можно использовать макрокоманды.

При наступлении указанного времени программа будет вести себя так, как было ей предписано.

Объекты

Системные объекты

Расписание

Этот объект представляет расписание, определяет время действия макрокоманд.

Родительский объект: [Компьютер](#) на стр. 15

Таблица 13. Свойства объекта Расписание.

Свойство	Описание
Статус	Опция активации записи.

(продолжение на следующей странице)

(начало на предыдущей странице)

Свойство	Описание
Время	Время в формате НН:ММ . Число записей не ограничено. временные интервалы могут пересекаться, но это не рекомендовано.
Устройство	Идентификатор объекта-источника действия.
Действие	Действие объекта. Список возможных действий определяется типом объекта.

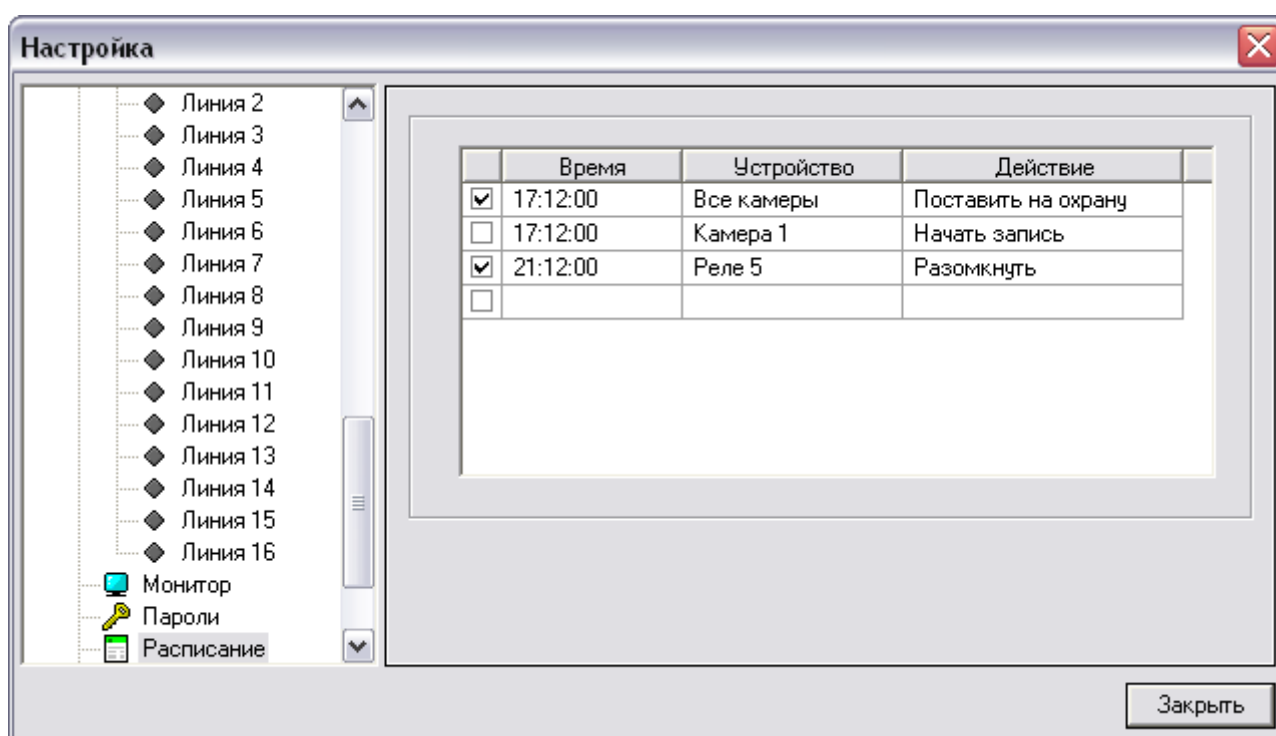


Рис. 19. Окно свойств объекта Расписание.

Приложение 1. Системные утилиты

В комплект поставки VideoGarant входит ряд дополнительных программ. Они находятся в подкаталоге `\Tools` папки VideoGarant:

- утилита **ISS Hardware Report** (`HardwareReportUtility.exe`) составляет отчет обо всех установленных на данный компьютер видеоплатах TVISSx и ключах Guardant;
- утилита **ISS System Report** (`ISSInfo.exe`) предназначена для сбора системной информации, необходимой для Службы технической поддержки ISS;
- утилита **ISS Media Export** (`Backup.exe`) воспроизводит архивное видео/аудио, экспортирует выделенную часть архива в файлы формата AVI, WAV и BMP;
- утилита **ISS Video Archive Conversion** (`Convert.exe`) предназначена для конвертации архива из старого формата, производит индексирование и проверку целостности архивов.

Утилита ISS Hardware Report

Нахождение на диске:

<корневой каталог VideoGarant>/Tools/HardwareReportUtility.exe

Запуск через главное меню:

Пуск → Программы → VideoGarant → Чтение Dallas кодов

Эта утилита определяет все установленные на данный компьютер видеоплаты TVISSx и ключи Guardant. Составляемый ею отчет необходим для генерации файла лицензионного ключа (key.iss) Службой технической поддержки компании ISS. Эта утилита также может быть использована для диагностики установки дополнительного аппаратного обеспечения и сопутствующих драйверов: если идентификатора устройства нет, то это означает некорректность установки драйверов.

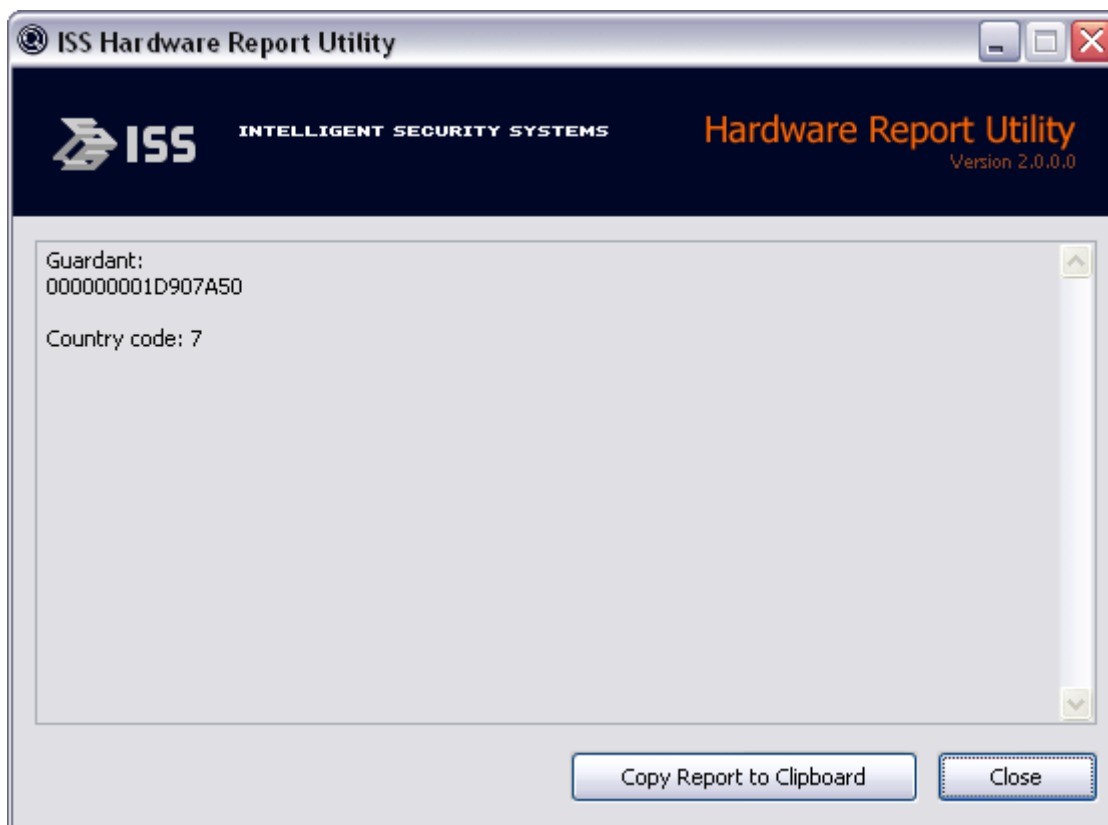


Рис. 20. Результат запроса утилиты ISS Hardware Report.

Утилита ISS System Report

Нахождение на диске:

<корневой каталог VideoGarant>\Tools\ISSInfo.exe

Данная утилита предназначена для сбора информации о системе VideoGarant и вашем компьютере. Такая информация может понадобиться, например, специалистам технической поддержки при устранении каких-либо неполадок в системе.

Утилита **ISS System Report** собирает следующую информацию: версии всех файлов *.exe, *.dll и *.log из корневого каталога VideoGarant, файлы key.iss, niss.mdb, video.cfg files, *.nis, *.dlg, *.dbi и *.ddi, информацию из реестра (ISS ключ) и системную информацию о компьютере, на котором установлена система VideoGarant.

Утилита **ISS System Report** собирает только вышеперечисленную информацию.

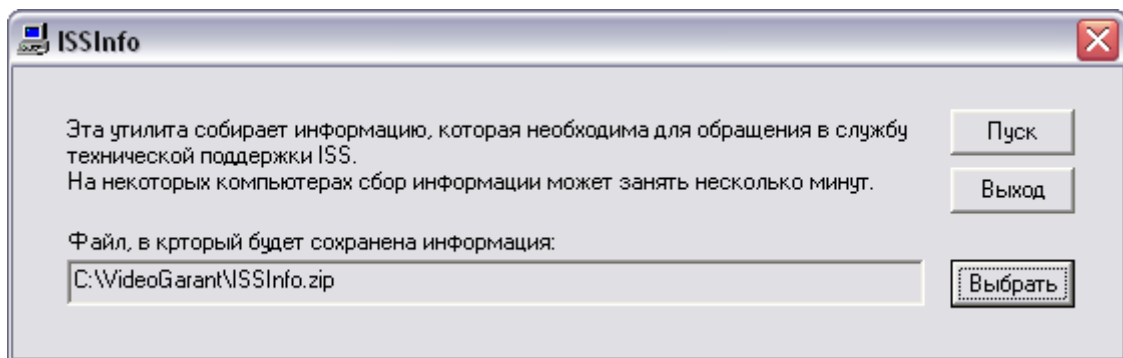


Рис. 21. Окно утилиты ISS System Report.

Для начала сбора системной информации нажмите кнопку **Пуск**.

Вся собранная информация будет сохранена в созданный подкаталог \Tools\ISSInfo. Его содержимое будет упаковано в архив. Используя кнопку **Выбрать**, вы можете указать файл и место, куда производить архивацию.

Утилита ISS Media Export

Нахождение на диске:

<корневой каталог VideoGarant>\Tools\Backup.exe

Start menu: Start → Programs → VideoGarant → Утилита Backup

Утилита используется для экспорта архивов аудио/видео в файлы формата AVI, WAV и BMP, которые можно будет воспроизвести на любом компьютере, на котором не установлено программное обеспечение VideoGarant.

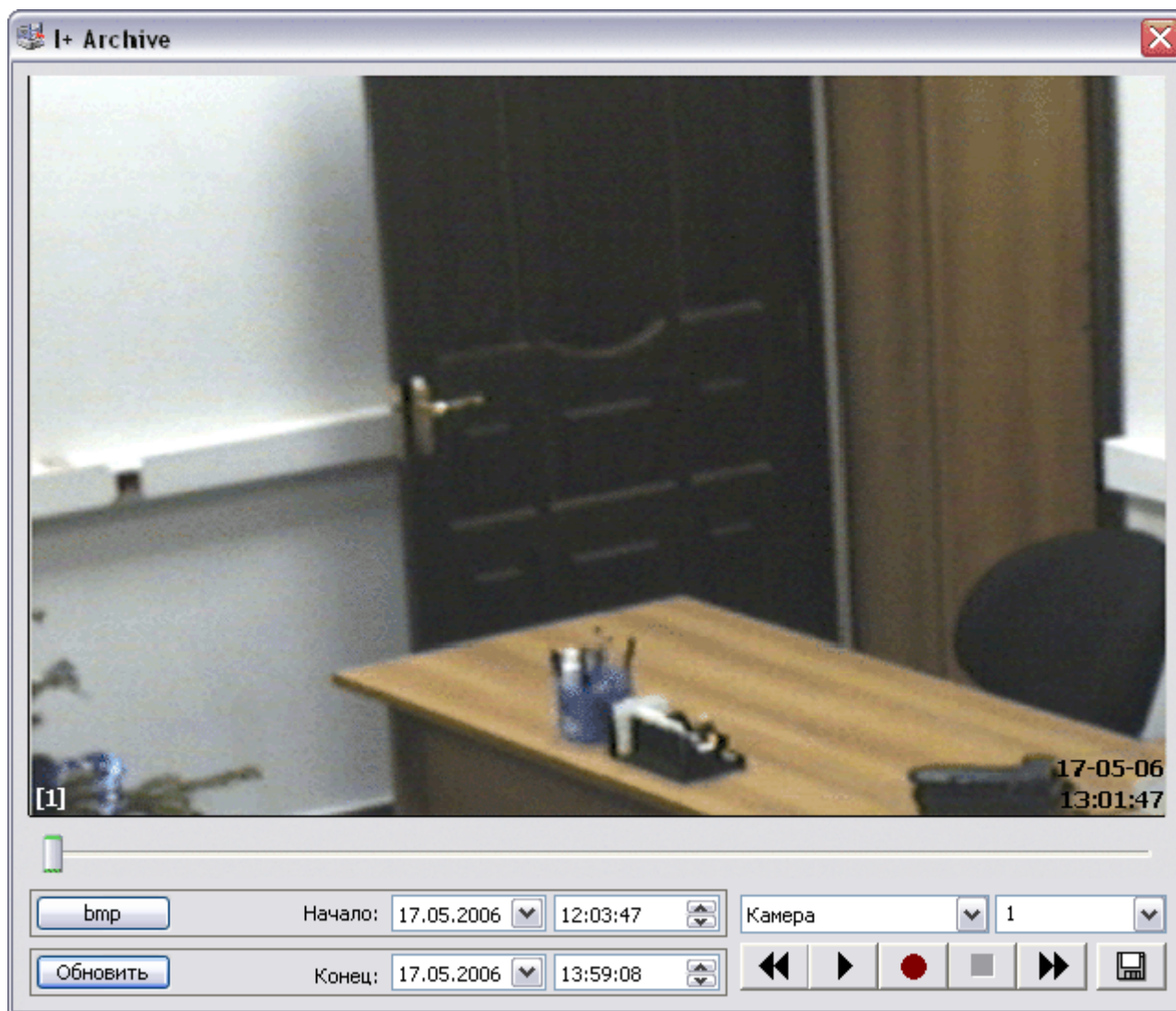


Рис. 22. Окно утилиты ISS Media Export.

Приложение 1. Системные утилиты

Чтобы экспортировать видео или аудио:

- Выберите тип объекта (**Камера** или **Микрофон**) и его идентификатор.
- Определите параметры **Начало поиска** и **Конец поиска** для поиска в архиве.
- При необходимости введите пароль для видеоархива и укажите источник титров в диалоговом окне **Настройки экспорта** (для открытия окна нажмите кнопку **Настройки...**). Пароль будет автоматически запрашиваться при вводе неверного пароля для выбранной камеры.
- Нажмите кнопку **Обновить** архив для указанного объекта и определенного временного интервала. Если архив защищен паролем, а в соответствующем поле диалогового окна **Настройки экспорта** введен другой или вообще он не указан, то программа запросит верный пароль.
- Используйте ползунок или кнопки **Назад** / **Вперед** для перемещения по выбранному интервалу времени. Используйте кнопки **Воспроизведение** / **Стоп** для запуска и остановки воспроизведения.
- При необходимости переопределите параметры просмотра по архива и повторите пункты 1–5.
- Определите параметры экспорта (кодеки видео/аудио, папку для сохранения экспортированного файла, качество и т. д.) в диалоговом окне **Настройки экспорта**, удостоверьтесь в правильности введенного пароля видеоархива, если видео защищено паролем.
- Нажмите кнопку **Экспорт** для запуска процедуры экспорта. Это может занять несколько минут в зависимости от размера архива и настроек экспорта.
- Во время процесса экспорта вы можете нажать кнопку **Стоп**, чтобы прервать процедуру на этом моменте. Экспортированная часть архива сохранится в файловом формате AVI (для видеоархива) или WAV (для аудиоархива).

Совет Во время воспроизведения архива или при перемещении по нему вы можете нажать кнопку **bmp** для сохранения текущего видеокadra в файл формата BMP. Файлы будут сохраняться в папку, указанную в диалоговом окне **Настройки экспорта**.

Диалоговое окно настройки экспорта

Таблица 14. Параметры экспорта.

Параметр	Описание
Choose folder	
Destination	Укажите папку для хранения выходных файлов. Введите ручную или используйте кнопку справа для открытия диалогового окна Выбор каталога .

(продолжение на следующей странице)

Приложение 1. Системные утилиты

(начало на предыдущей странице)

Параметр	Описание
Max Size, MB	Используйте эту опцию для разбиения большого файла на меньшие размером, определенного в этом поле (в мегабайтах). Значение по умолчанию — 650 Мб. Используется при сохранении файлов на CD-R/RW диски.
Frames per second	Укажите частоту кадров (число кадров в секунду). Чем выше частота, тем больше размер выходного файла. Если установить значение RealTime , то будет использоваться собственная частота видеопотока.
AVI playback rate	Опция для файлов формата AVI, определяет скорость воспроизведения видео. Если значение, указанное в поле Качество , меньше значения, указанного в этом поле, то воспроизведение будет замедленное, если больше — ускоренное. Если значения совпадают, то воспроизведение будет с нормальной скоростью.
Источник титров:	Необязательное поле: укажите источник титров (уникальный идентификатор) для их отображения поверх видео. Т. е. если вы хотите, чтобы титры отображались, то введите строку pos_N , где N — уникальный идентификатор объекта POS Терминал в сети VideoGarant.
Пароль	Если на архив был установлен пароль, укажите его перед тем, как запускать процедуру экспорта.
Кодеки	
Кнопка 'Видео'	Нажмите эту кнопку для выбора видеокодека из списка (см. руководство по видеокодеку).
Кнопка 'Аудио'	Нажмите эту кнопку для выбора аудиокодека из списка.
Pack in one file	Если опция активна, то аудио будет сохранено в файл формата AVI как синхронизированная звуковая дорожка. В противном случае, видео и аудио будут сохранены в разных файлах (форматы AVI и WAV соответственно). Только для видеоархива, имеющего аудиоархив (например, объекту Камера можно соотнести объект Микрофон).

Приложение 1. Системные утилиты

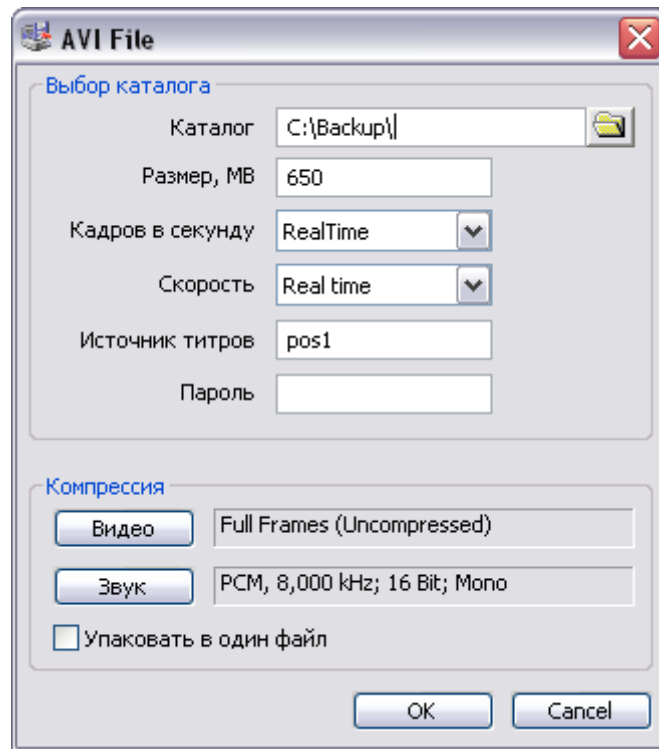


Рис. 23. Диалоговое окно настройки экспорта.

Параметры командной строки

Совет Перед запуском конвертера из командной строки вы должны указать видеокодек для конвертации файла: войдите в графический интерфейс и выберите в нем необходимый кодек.

Вы можете воспользоваться утилитой **ISS Media Export**, вызвав ее из командной строки или командного файла, для автоматизации процедуры экспорта. При вызове из командной строки будут применяться текущие настройки экспорта. Для изменения их откройте утилиту **ISS Media Export** в нормальном (оконном) режиме и укажите параметры экспорта, затем закройте утилиту.

Синтаксис командной строки утилиты **ISS Media Export**:

```
backup.exe <out_file>,<camera_number>,<start_date>,<end_date>,<start_file>
```

1. <out_file> — имя выходного файла. Например: out.avi для видео и out.wav для аудио.
2. <camera_number> — номер камеры, архив которой будет конвертироваться.
3. <start_date> — начальная точка (дата, время) архива для экспорта. Например: 19-02-05 00:00:00.
4. <end_date> — конечная точка (дата, время) архива для экспорта. Например: 20-02-05 23:59:59
5. <start_file> — имя файла для экспорта. Например: 4513640._01

Приложение 1. Системные утилиты

Параметр `<start_file>` необязательный. Если он определен, то экспортироваться будут файлы, начиная с указанного файла архива (из подкаталога `\Video`) и до последнего в подкаталоге (параметры `<start_date>` и `<end_date>` игнорируются). Все файлы будут соединены в один файл формата AVI, определенный в параметре `<out_file>`.

Пример 1:

```
backup.exe ,3,19-02-05 00:00:00,20-02-05 23:59:59
```

Описание: экспорт видеоархива камеры под номером 3, начиная с 19-02-05 00:00:00 до 20-02-05 23:59:59, в текущую папку экспорта.

Пример 2:

```
backup.exe c:/out.avi,1,,4513640.01
```

Описание: экспорт видеоархива камеры под номером 1, начиная с файла 4513640.01 до конца архива, в файл C:\out.avi.

Утилита ISS Video Archive Conversion

Нахождение на диске:

```
<корневой каталог VideoGarant>\Tools\convert.exe
```

Эта утилита производит регистрирование, индексирование и проверку целостности файлов видеоархива. Она также конвертирует видео из старого формата (2.0.x) в новый. Используется при перенесении файлов видеоархива с одного сервера на другой, или при обновлении программного обеспечения VideoGarant.

Совет При перенесении видеоархивов с одного сервера на другой расположите файлы на любом жестком диске в подкаталоге \Video (например, C:\Video, D:\Video), иначе вам потребуется явно определить их нахождение в командной строке (/DIR:, см. выше).

При запуске этой утилиты с параметром /? появится справочная информация по синтаксису и переменным:

Листинг 1. Информация по утилите ISS Video Archive Conversion.

```
Converting Video Database to vX.XX
Video Database Converter
Syntax: CONVERT [/H[ELP][?]] [/V:Volumes] [/DIR:Dir] [/NC]
        [/VER[:Channels]] [/CI] [/FI] [/VERBOSE]
where: /H - Display brief usage message
        /V:Volumes - Specify set of volumes separated by comma
        /NC - Do not perform conversion
        /DIR - Specify derectory for conversion
        /VER - Perform verification of archive
                If channels (separated by comma) were not specified
                all channels are checked
        /CI - Enable checking of existing index files
        /FI - Use only existing index files for initialization
        /VERBOSE - Verbose mode
```

Приложение 2. Используемые в VideoGarant порты TCP/IP

VideoGarant и подключаемые модули для взаимодействия используют ряд портов TCP/IP. Проверьте настройки брандмауэра и откройте для исполнимых файлов VideoGarant (*.exe), расположенных в корневом каталоге VideoGarant, следующие порты в оба направления:

Таблица 15. Порты TCP/IP

Модуль	Номер порта
Основная подсистема	
Соединение с осной подсистемой	21111 (чтобы установить VideoGarant, этот порт предварительно должен быть открыт)
Модули основной подсистемы	
Протокол событий системы	21055
Видеоподсистема	
Видеомонитор, устройство видеозахвата, видеокамеры	21050
Поворотное устройство	21010
Поток живого видео	20900
Аудиоподсистема	
Микрофон	21004
Аудиопоток	20910
Охранная подсистема	
Луч, Реле	21003
Подсистема оповещения	
Служба коротких сообщений	22092
Электронная почта	22093
Служба голосового оповещения	22094
Модуль POS	

(продолжение на следующей странице)

Приложение 2. Используемые в VideoGarant порты TCP/IP

(начало на предыдущей странице)

Модуль	Номер порта
POS-терминал	22110
Устройство ложного детектирования	22111
Подсистемы подключения сторонних устройств	
"Vista"	21015
"Рубеж"	21002
"Flex"	21043
"Apollo"	21014
"Болид"	21025

Предметный указатель

A

Adobe Reader, [4](#)

C

C., свойство, [16](#)

D

DTR, RTS, свойство, [23](#)

G

Grabber, объект, [19](#)

I

IP-адрес, свойство, [20](#)

IP-камера, [8](#)

ISS Hardware Report, утилита, [38](#)

ISS Media Export, утилита, [16](#), [38](#), [44](#)

ISS System Report, утилита, [5](#), [38](#), [40](#)

ISS Video Archive Conversion, утилита, [38](#)

P

PCI канал, свойство, [19](#), [20](#)

S

SMTP сервер, свойство, [34](#)

W

WAV файл, свойство, [32](#)

X

X, Y, W, H, свойство, [25](#)

A

Активизировать watchdog, свойство, [21](#)

Аудио, объект, [10](#), [28](#)

a

аудио, [27](#)

B

Время, свойство, [36](#)

Г

Габбер, объект, [9](#), [10](#), [19](#), [21](#)

Громкость, свойство, [29](#)

Д

Действие, свойство, [36](#)

д

дерево объектов, [9](#)

дочерний объект, [9](#)

родительский объект, [9](#)

З

Задержка, свойство, [31](#)

Запретить выгрузку, свойство, [16](#)

Защитить видеоархив паролем, свойство, [16](#)

Звук выкл., свойство, [16](#)

К

Кадр, свойство, [34](#)

Камера, объект, [9](#), [10](#), [19](#), [22](#), [24](#), [29](#), [42](#), [43](#)

Камера, свойство, [24](#), [29](#)

Канал, свойство, [21](#), [29](#)

Код подтверждения, свойство, [32](#)

Компьютер, объект, [9](#), [10](#), [13](#), [15](#)

Кому (e-mail), свойство, [34](#)

Контраст, свойство, [22](#)

Предметный указатель

к

камера

настройка изображения, 19

ключ guardant, 39

Л

Луч, объект, 10

л

лицензионный ключ, 39

М

Монитор, объект, 24

Макрокоманда, объект, 35

Микрофон, объект, 10, 29, 42, 43

Модем, свойство, 31

Монитор, объект, 11, 13, 17, 19

Н

На аналоговый выход, свойство, 25

Название, свойство, 22

О

Оверлей (тип I/II), свойство, 26

От кого (e-mail), свойство, 34

Отключить, свойство, 22, 29

П

Пароли, объект, 13

Период записи, свойство, 22

Период листания, свойство, 25

Плата, свойство, 21, 28

Пользователь по умолчанию, свойство, 18

Пользователь, Пароль, свойство, 34

Порт, свойство, 23

При тревоге показывать, свойство, 25

Протокол, свойство, 23

п

поворотное устройство, 8

подсистема автоматизации

макрокоманды, 35

протокол RDP, 8

Р

POS Терминал, объект, 43

Размер, свойство, 22

Разрешение, свойство, 20, 22

Реле, объект, 10

р

рабочее место, 7, 8

рабочее место оператора, 8

режим администрирования, 9

С

Сигнал, свойство, 20

Скорость, свойство, 20, 23

Событие, свойство, 31, 33, 34

Соединение, свойство, 34

Статус, свойство, 31, 33–35

с

сервер, 7

видеосервер, 8

сервер приложений, 8

сетевое окружение, 7

Т

Телефон сервиса коротких сообщений, свойство, 33

Телефон, свойство, 31, 33

Тип набора, свойство, 31

Тип, свойство, 20

т

техническая поддержка, [4](#), [39](#)

У

Удаленное конфигурирование (Пароль/Подтверждение),
свойство, [18](#)

Удаленное управление (Пароль/Подтверждение),
свойство, [17](#)

Удаленный мониторинг (Пароль/Подтверждение),
свойство, [17](#)

Устройство, свойство, [31](#), [33](#), [34](#), [36](#)

у

удаленное соединение Microsoft, [8](#)

уровень доступа

 конфигурирование, [13](#)

 просмотр, [13](#)

 управление, [13](#)

утилита ISS Media Export, [41](#)

Ц

Цветность, свойство, [22](#)

Ч

Частота оцифровки, свойство, [28](#)

Чип, свойство, [22](#)

Чувствительность, свойство, [31](#)

э

экспорт

 аудио, [42](#)

 видео, [42](#)

Я

Яркость, свойство, [22](#)

