

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Программное обеспечение «КОДОС»

**Программа настройки систем «КОДОС»
(конфигуратор)**

Версия 3.2.2

Раздел 1. Назначение и краткая характеристика программы	4
Раздел 2. Начало работы с программой	4
2.1. Использование ключей при запуске программы	4
2.2. Выбор пути доступа к базе данных	4
2.3. Создание Alias'a для БД Firebird.....	5
Раздел 3. Рабочее окно программы.....	6
3.1. Панель «Список устройств по подключению»	7
3.2. Панель «Информация об элементе списка устройств по подключению»	7
3.3. Панель «Список планов помещений»	8
3.4. Панель «Информация об элементе списка планов помещений»	8
3.5. Панель «План выбранного помещения»	8
3.6. Панель инструментов	9
3.6.1. Отмена изменений без перезапуска программы.....	9
3.6.2. Сохранение изменений без выхода из программы.....	9
3.6.3. Загрузить конфигурацию из другой БД	9
3.6.4. Выгрузить конфигурацию в другую БД.....	9
3.6.5. Проверить конфигурацию	9
3.6.6. Поиск в дереве устройств	10
3.6.7. Сворачивание списка устройств.....	10
3.6.8. Сворачивание списка планов	10
3.6.9. Выгрузка сведений об устройствах по подключению в MS Excel	10
3.6.10. Настройка параметров программы	10
3.6.11. Получение справки	10
3.6.12. Выход из программы	10
3.7. Статусная панель	11
Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению.....	12
4.1. Элемент «ПК» списка устройств.....	12
4.2. Свойства оборудования	12
4.2.1. Изменение свойств компьютера.....	12
4.2.2. Изменение свойств сетевых контроллеров КОДОС типа СК–Е (СКЕ–ЕС, СКЕ–А–20)	13
4.2.3. Изменение свойств сетевых управляющих устройств.....	14
4.2.4. Изменение свойств контроллеров.....	14
4.2.5. Изменение свойств датчика, турникета и шлагбаума.....	15
4.2.6. Изменение свойств устройств управления.....	17
4.2.7. Изменение свойств контроллера ЕС-304	18
4.2.8. Изменение свойств контроллера PRO	18
4.2.8.1. Изменение свойств линии связи и адаптера.....	21
4.2.8.2. Изменение свойств виртуальных контроллеров и датчиков	22
4.2.9. Изменение свойств видеокоммутирующих устройств	23
4.2.9.1. Изменение свойств платы видеоввода	23
4.2.9.2. Изменение свойств контроллера	23
4.2.9.3. Изменение свойств видеокоммутирующих устройств.....	24
4.2.10. Настройка видео	24
4.2.10.1. Определение номера платы в системе	24
4.2.10.2. Настройка локального видео, для 4-х канальных плат видеоввода	24
4.2.10.3. Настройка видео для мультиплексирующих устройств	26
4.2.10.4. Настройка сетевого видео, для приема данных от КОДОС Видео	27
4.3. Поиск в списке устройств	27

4.4. Поиск объектов на плане	27
Раздел 5. Планы помещений	28
5.1. Элементы списка планов помещений.....	28
5.2. Корневой элемент списка планов	28
5.3. Работа со списком планов	28
5.3.1. Показ вложенных элементов списка.....	28
5.3.2. Перемещение планов в списке	28
5.3.3. Сворачивание списка планов.....	29
5.3.4. Показ планов	29
5.3.5. Размещение датчиков на планах помещений	29
5.4. Контекстное меню элемента списка планов помещений	29
5.4.1. Добавление дочерних планов.....	29
5.4.2. Привязка и обновление изображений в базе данных	30
5.4.3. Переименование плана	30
5.4.4. Удаление плана.....	30
5.4.5. Увеличенные фрагменты планов помещений	30
5.4.6. Печать и сохранение в файл графической схемы	31
Раздел 6. Загрузка конфигурации в прибор «КОДОС А-20»	32
Раздел 7. Запуск основной программы.....	33
Приложение А.....	34
Список терминов	34

Раздел 1. Назначение и краткая характеристика программы

Программа настройки систем «КОДОС» (далее *Конфигуратор*) предназначена для составления схемы подключения оборудования «КОДОС» (сетевых контроллеров, контроллеров доступа, адресных блоков, датчиков и др.) и логической привязки датчиков к планам помещений охраняемого объекта. Конфигуратор выполняет подготовительную работу перед запуском управляющих программ «КОДОС» (далее – *основная программа*), например, программы «КОДОС СКУД», «КОДОС ОПС» и др.

Раздел 2. Начало работы с программой

2.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛЮЧЕЙ ПРИ ЗАПУСКЕ ПРОГРАММЫ

Внимание! Перед запуском Конфигуратора необходимо выйти из программ, использующих базу данных («КОДОС СКУД (ОПС)» и др.).

Программу Конфигуратор можно запустить любым из возможных для ОС Windows способов, например: **Пуск ⇒ Программы ⇒ КОДОС⇒Конфигуратор**.

Программа Конфигуратор позволяет использовать ключи командной строки при запуске. Для того, чтобы запустить программу Конфигуратор с ключом, необходимо открыть окно **«Выполнить»** (**Пуск ⇒ Выполнить**); указать полное имя загрузочного модуля программы Конфигуратор (набрав его на клавиатуре или выбрав его в окне, открывающемся после нажатия кнопки **«Обзор...»**); добавить после полного пути к файлу один из следующих ключей:

/? – запустить конфигуратор и вывести информацию о программе на экран;

/A Alias [Имя [Пароль]] – выбрать алиас и соединиться с базой данных (БД);

/C Alias ФайлБД – создать алиас (если такого нет) и завершить работу;

/R Alias ФайлБД [Имя [Пароль]] – создать алиас и соединиться с БД.

Примечание. Параметры, указанные в квадратных скобках, являются необязательными.

Параметры, указываемые после ключа, имеют следующее назначение:

Alias – псевдоним БД, к которой необходимо подключиться;

ФайлБД – полное имя файла БД, для которой создается алиас;

Имя – имя пользователя (Login) при соединении с базой данных;

Пароль – пароль пользователя при соединении с базой данных.

Пример сформированной команды имеет вид: **c:\ssa\skd\configurator.exe /A codos_ib SYSDBA masterkey**.

2.2. ВЫБОР ПУТИ ДОСТУПА К БАЗЕ ДАННЫХ

После запуска программы «Конфигуратор» открывается окно **«Выбор подключения»** (рис. 2.1).

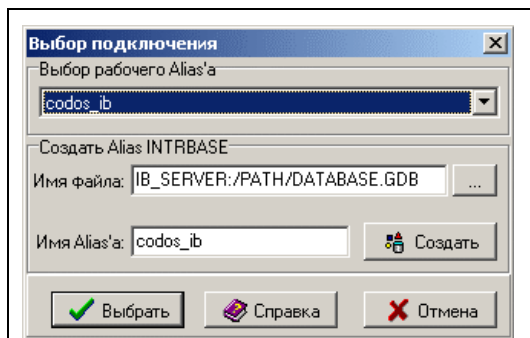


Рис. 2.1. Окно «Выбор подключения»

После этого открывается окно **«Соединение с базой данных»** (рис. 2.2). В нем надо заполнить поля ввода: **«Имя:»** и **«Пароль:»**.

Примечание: Информация о конфигурации системы и происходящих в ней событиях сохраняется в базе данных. Программное обеспечение «КОДОС» поддерживает СУБД **InterBase** и **Oracle**. Если у Вас используется база данных **Paradox**, то ее следует конвертировать в формат **Interbase**.

Заполните поле **«Выбор рабочего Alias'a»** псевдонимом (в рассматриваемом примере – **«codos_ib»**) используемой базы данных, выбрав его из списка, раскрывающегося по нажатию кнопки . Порядок создания нового Alias'a при помощи Конфигуратора раскрыт в п. 2.3 настоящего Руководства.

Работа с окном **«Выбор подключения»**, заканчивается нажатием экранной кнопки **«Выбрать»**.

Раздел 2. Начало работы с программой

При инсталляции системы «КОДОС» с БД **Firebird** имя по умолчанию – «**sysdba**», а пароль – «**masterkey**». При использовании БД **Oracle** имя пользователя по умолчанию и пароль устанавливаются в документации к ней.

ВНИМАНИЕ! При работе с СУБД **Oracle** следует избегать запускать Конфигуратор из папки, путь к которой содержит длинные (более 8-ми символов) или русские названия.

Далее, вне зависимости от используемой БД, следует ввести в окно **Авторизация оператора системы «Кодос»** (Рис.2.3) административный пароль. По умолчанию используется пароль «**power**».

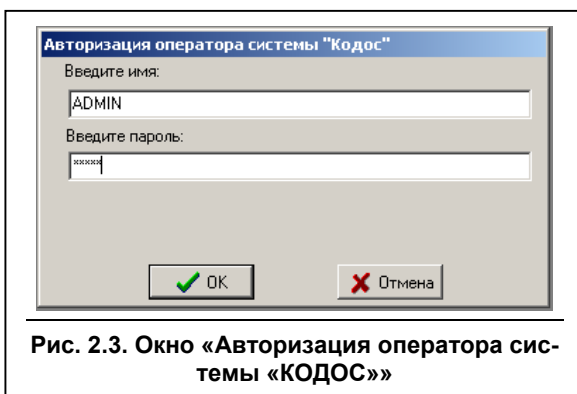


Рис. 2.3. Окно «Авторизация оператора системы «КОДОС»»

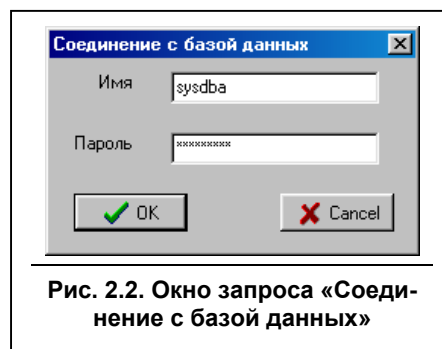


Рис. 2.2. Окно запроса «Соединение с базой данных»

ВНИМАНИЕ. При вводе пароля необходимо учитывать язык и регистр символов.

Режим ввода пароля будет повторяться до тех пор, пока не будет указан верный набор символов.

Кнопка «Отмена» служит для отказа от ввода пароля и возврата к окну, показанному на рис. **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

Нажатие кнопки «**ОК**» завершает запуск программы «Конфигуратор».

2.3. СОЗДАНИЕ ALIAS'А ДЛЯ БД FIREBIRD

Программа Конфигуратор позволяет автоматически создавать новый Alias, не используя **BDE Administrator**. Для этого следует выполнить следующие действия:

1. В панели «Создать Alias FIREBIRD» окна «Выбор подключения» (Рис. 2.1), нажмите экранную кнопку «...» (рис.2.4).
2. В поле ввода «Имя файла:» ввести полное имя файла БД Firebird. (Файлы БД Firebird имеют расширение *.GDB).
3. В поле ввода «Имя Alias'a:» указать желаемый псевдоним БД.
4. Нажать экранную кнопку «Создать».

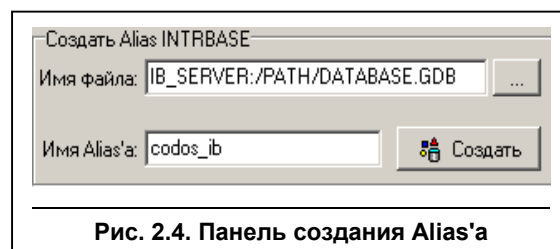


Рис. 2.4. Панель создания Alias'a

Раздел 3. Рабочее окно программы

Основное окно программы представлено на рис. 3.1. Оно содержит 7 панелей:

1. Список устройств по подключению
2. Информация о выбранном устройстве
3. Список планов помещений
4. Информация о выбранном плане
5. План выбранного помещения
6. Панель инструментов
7. Статусная панель

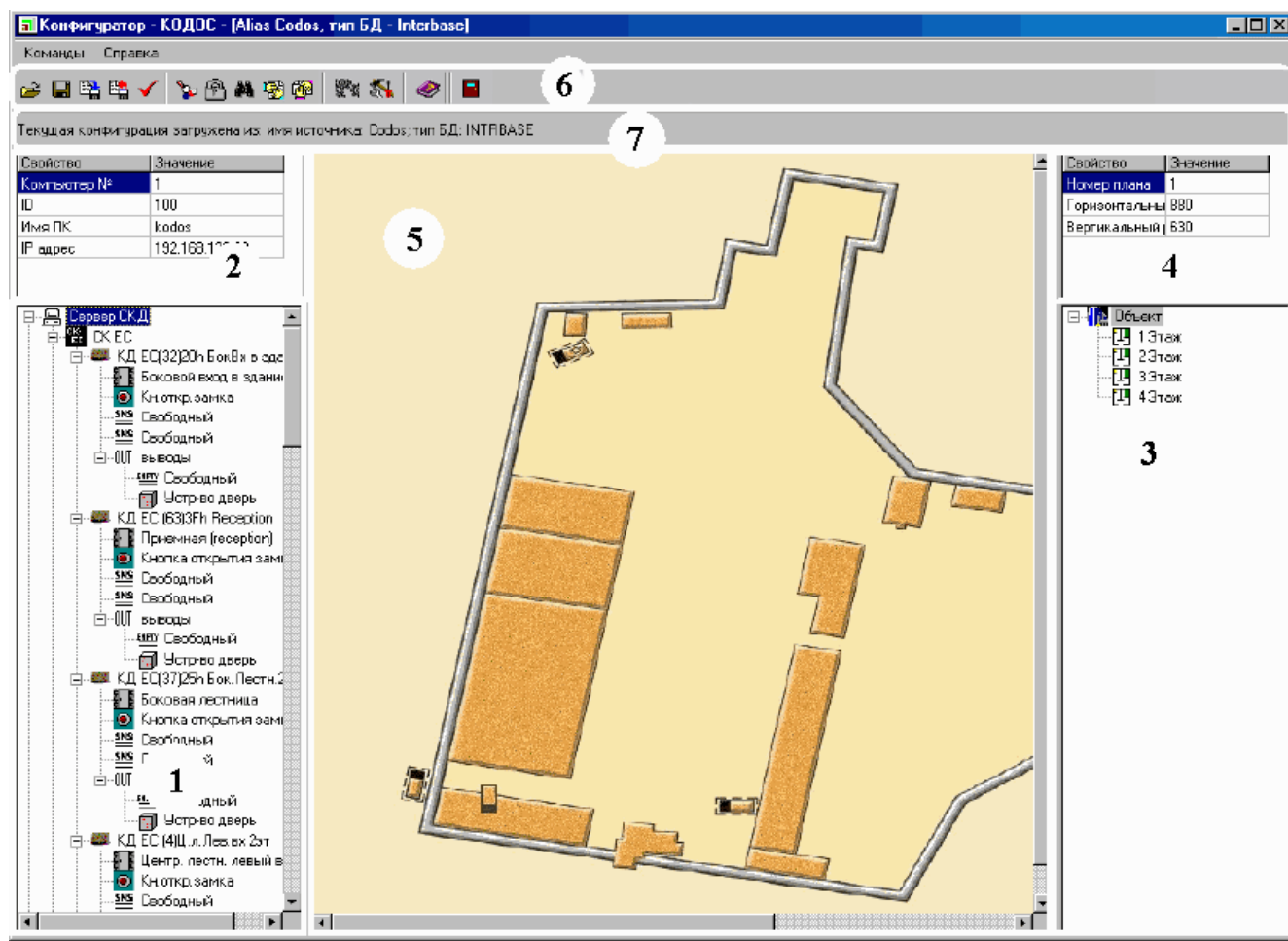


Рис. 3.1. Основное окно программы

В пределах рабочего окна можно менять размеры любой из панелей, «перетаскивая» их границы мышью. Если вся информация не уместается в установленных размерах панели, то автоматически появляются полосы прокрутки, с помощью которых можно «передвигаться» по рассматриваемому объекту.

Ниже показаны элементы рабочего окна и дано их краткое описание.

3.1. ПАНЕЛЬ «СПИСОК УСТРОЙСТВ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ»

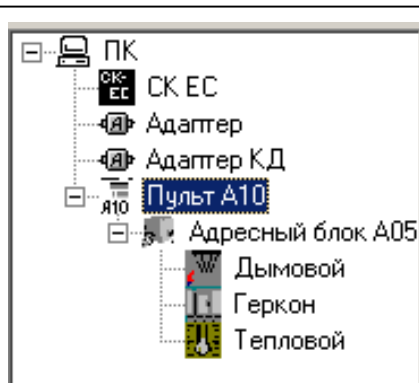


Рис. 3.2. Панель «Список устройств по подключению»

Панель отображает в виде древовидной структуры список всех устройств, подключенных к системе. *Корневым* называют самый главный элемент, расположенный в самом верху древовидной структуры. Корневым элементом является персональный компьютер (ПК). Все остальные устройства носят как бы подчиненный характер по отношению к корневому элементу. *Родительским* называют элемент, для которого имеются подчиненные (*дочерние*) устройства.

Например, пульт А-10 (рис. 3.2) является родительским по отношению к адресному блоку А05, а сам адресный блок А05 – родительским для Дымового датчика.

Примечание. Строго говоря, список устанавливает связи между устройствами не всегда в виде древовидной структуры. Например, если в Вашей системе (при наличии локальной сети) установлено более одного компьютера, то элементы ПК рассматри-

ваются как равноправные, и линия, их соединяющая, рассматривается как линия связи, а не подчинение.

При необходимости порядок расположения элементов списка в древовидной структуре может быть изменен. Для этого достаточно «схватить» элемент левой кнопкой мыши и «перетащить» его (не отпуская кнопку) в нужное место древовидной структуры (при этом можно переставлять местами только элементы одного уровня).

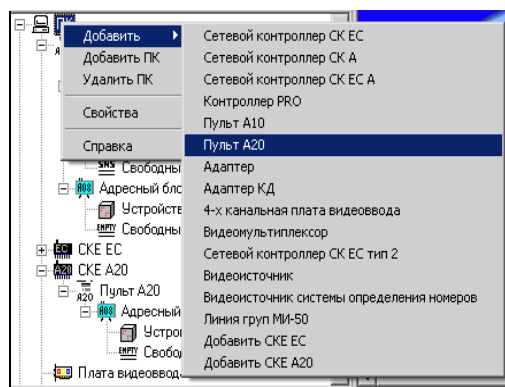


Рис. 3.3. Контекстное меню элемента «ПК»

Элементы списка создаются и удаляются из контекстного меню, открываемого нажатием правой кнопки мыши на элементах списка (или на пустом поле, если ни одного элемента списка еще не было создано).

Например, для элемента «ПК» (верхнего в списке) контекстное меню выглядит так, как показано на рис. 3.3. Это меню содержит подпункты для подключения дочерних устройств (*сетевых контроллеров, пультов, адаптеров...*), удаления текущего устройства **вместе со всеми дочерними устройствами** (пункт «Удалить ПК») и получения контекстно-зависимой справки.

3.2. ПАНЕЛЬ «ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕМЕНТЕ СПИСКА УСТРОЙСТВ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ»

Датчик №	1
№ контроллера	1
Объект	склад
Расположение	3
Тип	Объемный
Состояние	Разомкнутый
Вход №	1

Рис. 3.4. Информация о выбранном устройстве

Одинарный щелчок мыши по элементу списка устройств делает этот элемент *«активным»* (или еще говорят *«текущим»*, *«выбренным»*). Активный элемент подсвечивается контрастным фоном. Информация о выделенном таким образом элементе выводится на специальную панель (рис 3.4), расположенную над древовидной структурой устройств системы (см рис. 3.1, панель, отмеченная номером 2). Информация о текущем элементе выводится в виде таблицы. Состав и содержимое этой таблицы зависят от типа элемента, выделенного в списке устройств. Панель информационная, и изменять в ней ничего нельзя.

3.3. ПАНЕЛЬ «СПИСОК ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ»



Рис. 3.5. Панель «Список планов помещений»

Панель отображает в виде древовидной структуры список всех помещений, в которых установлены устройства, подключенные к системе. В самом верху древовидной структуры располагается корневой план (например, «Аптека»). В качестве дочерних элементов структуры могут выступать, например, этажи, которые в свою очередь являются родительскими для таких элементов, как комнаты (см. рис. 3.5). Список планов помещений предполагает максимум 10 уровней вложенности. Названия элементов списка могут свободно меняться администратором системы.

Элементы списка планов помещений создаются и удаляются с помощью контекстного меню, которое вызывается нажатием правой кнопки мыши на элементе списка или на пустом поле (если ни одного элемента списка еще не было создано).

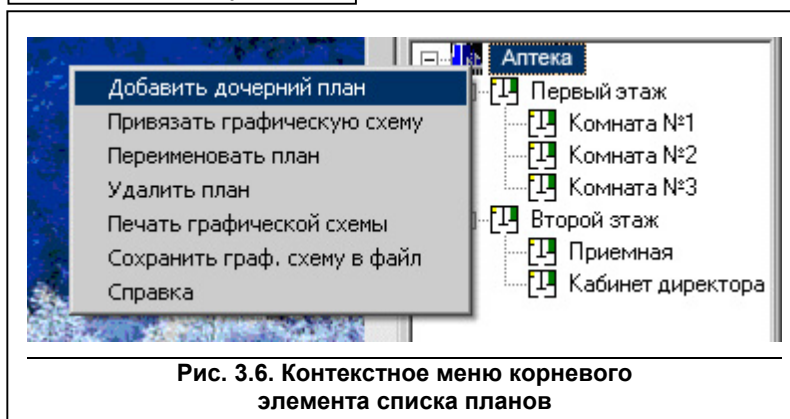


Рис. 3.6. Контекстное меню корневого элемента списка планов

Например, контекстное меню для корневого (главного в списке) плана выглядит так, как показано на рис.3.6

Это меню позволяет добавить дочерний план; привязать графическое изображение, которое будет отображаться на панели «**План выбранного помещения**» (рис 3.1 панель 5); удалить план вместе со всеми дочерними планами, получить *контекстно-зависимую справку* и т.п. Подробности работы со списком планов описаны в разделе 5.

3.4. ПАНЕЛЬ «ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕМЕНТЕ СПИСКА ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ»

Свойство	Значение
Номер плана	6
Горизонтальный размер	385
Вертикальный размер	430
Привязка по X	0
Привязка по Y	0
Ширина привязки	345
Высота привязки	300

Рис. 3.7 Информация о выбранном плане

Одинарный щелчок мыши по элементу списка планов делает этот элемент «активным». Активный элемент подсвечивается контрастным фоном. Информация о выделенном элементе выводится на специальную панель (рис. 3.7), расположенную над древовидной структурой планов (см рис. 3.1, панель, отмеченная номером 4).

Информация о текущем плане выводится в виде таблицы. Состав и содержимое этой таблицы зависят от типа элемента, выделенного в списке устройств. Панель информационная, и изменять в ней ничего нельзя.

3.5. ПАНЕЛЬ «ПЛАН ВЫБРАННОГО ПОМЕЩЕНИЯ»




Рис. 3.8. Панель «План выбранного помещения»


На панели, представленной на рис. 3.8, изображается план помещения, выбранного в *списке планов помещений*. На плане также отображаются все устройства (датчики), «привязанные» к данному плану. Изображения датчиков в этом окне доступны для перемещения по плану и «перетаскивания» с панели *списка устройств по подключению*. На корневой план помещать датчики нельзя. Подробности работы с планом выбранного помещения описаны в разделе 5.

3.6. ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ


3.6.1. Отмена изменений без перезапуска программы

Кнопка  «Загрузить конфигурацию» служит загрузки в «Конфигуратор» ранее записанной в базу данных конфигурации (функция полезна, если в конфигурацию в процессе редактирования было внесено много нежелательных изменений и необходимо вернуться к последнему сохраненному варианту конфигурации).

3.6.2. Сохранение изменений без выхода из программы


Если текущая конфигурация устройств содержит не сохраненные изменения, то при завершении работы с Конфигуратором будет выведен запрос на их запись в базу данных. *Сохранить конфигурацию* можно и без завершения работы программы. Для этого достаточно щелкнуть по экранной кнопке , или в основном (верхнем) меню «Команды» \ «Сохранить конфигурацию».

3.6.3. Загрузить конфигурацию из другой БД

После нажатия кнопки  «Загрузить конфигурацию» (или раздела в основном (верхнем) меню «Команды» \ «Загрузить конфигурацию из другой БД») вы будете предупреждены о том, что при загрузке конфигурации все изменения в текущей базе данных будут потеряны. Если же все изменения были сохранены или они не вносились, то никакого предупреждения выдано не будет. При этом будет загружена исходная конфигурация (т.е. та конфигурация, из уже открытой базы данных, с которой вы работаете).

Далее Вам будет предложено выбрать либо Alias БД, из которой вы хотите считать конфигурацию, либо путь к ней.

3.6.4. Выгрузить конфигурацию в другую БД

При нажатии экранной кнопки  «Выгрузить конфигурацию в другую БД» открывается окно «Выбор файла для выгрузки конфигурации», где вы можете задать папку и имя файла базы данных в этой папке (с расширением .gdb), куда вы хотите сохранить текущую конфигурацию. Если такого файла не существует, то он будет создан.

3.6.5. Проверить конфигурацию

Если конфигурация была выполнена неправильно, то при сохранении будут выданы сообщения об ошибках (например, «неправильно заданы адреса сетевых контроллеров», «нет соответствия датчиков их графическим изображениям на планах помещений» и др.).

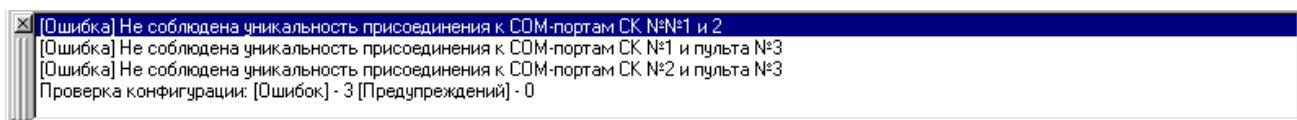




Рис. 3.9. Сообщения об ошибках конфигурации

Перед сохранением конфигурации рекомендуется проверить ее правильность. Для этого служит кнопка  и команда «Проверить конфигурацию» основного (верхнего) меню.

3.6.6. Поиск в дереве устройств

Для того чтобы облегчить навигацию и поиск нужного устройства в дереве устройств, можно воспользоваться окном, вызываемым экранной кнопкой . Более подробную информацию по данной функции см. в пункте 4.3 настоящего руководства.

3.6.7. Сворачивание списка устройств

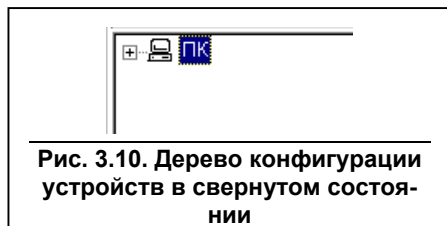





Рис. 3.10. Дерево конфигурации устройств в свернутом состоянии

Нажатие кнопки  – «Свернуть дерево устройств» сворачивает список до одного (главного) элемента.

Того же эффекта можно достичь, щелкнув мышью на  узле главного элемента. Развернуть его элементы вновь можно щелчком на узловой точке .

3.6.8. Сворачивание списка планов

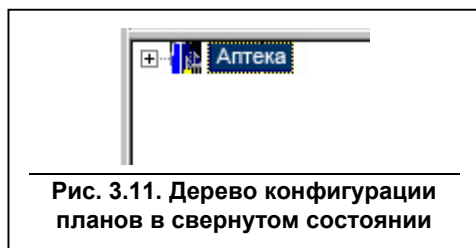






Рис. 3.11. Дерево конфигурации планов в свернутом состоянии


Нажатие кнопки  – «Свернуть дерево планов этажей» сворачивает список до одного (главного) элемента.

Того же эффекта можно достичь, щелкнув мышью на  узле главного элемента. Развернуть его элементы вновь можно щелчком на узловой точке .

3.6.9. Выгрузка сведений об устройствах по подключению в MS Excel


Если по каким-либо причинам необходима копия конфигурации в формате Excel или на бумаге, то можно воспользоваться функцией выгрузки сведений об устройствах по подключению. После нажатия экранной кнопки  программа запустит Excel, создаст новый файл и начнет записывать в него данные.

3.6.10. Настройка параметров программы


Нажатие кнопки  «Настройка параметров программы» открывает окно, в котором можно выбрать директорию, где размещены графические файлы значков датчиков, камер, дверей, и т.д. Если в директории содержатся не все графические файлы, то программа заменит только те стандартные изображения, которые есть в директории, а вместо ненайденных файлов оставит стандартные.

Если флаг «Показывать иконки на планах прозрачными» установлен, то иконки на планах будут прозрачными.

3.6.11. Получение справки

Выбор пункта «Справка» основного (верхнего) меню, а затем подпункта «Содержание справки», или щелчок мышью по экранной кнопке , или нажатие клавиши <F1> на клавиатуре открывает справку по программе.

3.6.12. Выход из программы

Нажатие кнопки  приводит к завершению работы с программой. Если в текущую конфигурацию были внесены какие-либо изменения, то программа предложит сохранить их.

Раздел 3. Рабочее окно программы

Помимо этого в некоторых окнах присутствует кнопка «Помощь», позволяющая получить контекстную справку по данному окну.

3.7. СТАТУСНАЯ ПАНЕЛЬ

Статусная панель (см рис. 3.1, панель, отмеченная номером 7) сообщает администратору системы сведения о загруженной в данный момент конфигурации.

ВНИМАНИЕ! Статусная строка видна только в том случае, если используется БД в формате *Firebird* или *Oracle*.

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

Возможность подключения того или иного элемента к какому-либо устройству в качестве дочернего определяется с одной стороны техническими параметрами этих устройств (см. соответствующую документацию), а с другой – программными средствами, заложенными в Конфигураторе.

При вызове контекстного меню родительского элемента появляется список элементов, которые можно подключить в качестве дочерних. Состав контекстного меню может меняться в зависимости от процесса конфигурирования. Так, после подключения к адаптеру КД контроллера ЕС-802 подключение других устройств уже не допускается.

4.1. ЭЛЕМЕНТ «ПК» СПИСКА УСТРОЙСТВ

При нажатии правой кнопки мыши на **пустом списке** появляется единственный пункт контекстного меню «**добавить ПК**».

ПК – это «персональный компьютер», являющийся сервером системы «КОДОС», к которому подключаются остальные устройства системы.

При использовании СУБД **Firebird** и **Oracle** (см. выше) возможно добавление в список устройств более одного элемента «**ПК**». При наличии на компьютерах модулей удаленного администрирования системы возможно получение информации и удаленное управление оборудованием, подключенным ко всем этим компьютерам (серверам).

Примечание. Очередной элемент ПК можно добавлять только тогда, когда для каждого из предыдущих будут указаны: «IP-адрес» и «Имя ПК» (см. ниже п.4.2.1).

4.2. СВОЙСТВА ОБОРУДОВАНИЯ

Окно настройки свойств любого элемента открывается либо при создании этого элемента списка, либо двойным щелчком мыши на уже созданном элементе. Другим способом вызова окна настройки свойств является выбор пункта «**Свойства**» из контекстно-зависимого меню (вызываемого правой кнопкой мыши) рассматриваемого элемента.

Ниже приводится описание экранных форм и полей ввода для настройки оборудования.

4.2.1. Изменение свойств компьютера

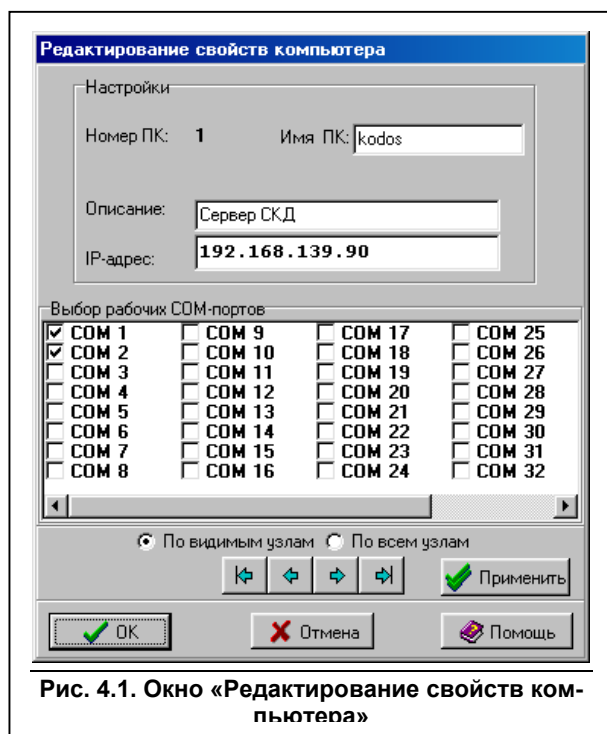


Рис. 4.1. Окно «Редактирование свойств компьютера»

Номер ПК – порядковый номер устройства. Назначается Конфигуратором автоматически. Администратор системы не может изменять номер устройства вручную.

Описание – текстовое описание устройства. Данное поле введено для удобства оператора. Рекомендуется дать устройству описание исходя из его назначения, например: «*Пожарный датчик в галерее*», «*ПК – сервер системы*» и т.п.

Имя ПК – для элемента «ПК» это поле представляет собой имя компьютера как *название сетевого домена* (узла) и заполняется автоматически после ввода IP-адреса компьютера.


IP-адрес – поле, в котором необходимо указать адрес компьютера в сети в соответствии с протоколом TCP/IP. IP-адрес состоит из четырех целых чисел (в диапазоне 000..255), разделенных точками. IP-адрес можно узнать у администратора сети.

Примечание. При неизвестном IP-адресе, но известном имени ПК в сети можно указать последнее в соответствующем поле ввода и нажать экранную кнопку «**Применить**». Программа автоматически заполнит поле IP-адреса.

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

Выбор рабочих СОМ-портов – группа флагов для элемента «ПК», с помощью которых указываются СОМ-порты, доступные для подключения оборудования системы «КОДОС». Наличие свободных СОМ-портов у данного компьютера можно узнать в «Диспетчере устройств» ОС Windows (Панель управления → Система → Закладка «Оборудование» → Диспетчер устройств → Порты СОМ и LPT). Здесь отображаются как физически существующие СОМ-порты (как правило расположенные на задней панели вашего ПК), так и виртуальные (создаваемые, например, некоторыми приложениями или при подключении USB устройств).

Установка и снятие флагов (галочек) осуществляется одинарными щелчками мыши. Экранная кнопка «ОК» завершает редактирование свойств, запоминая установки и закрывая окно. Кнопка «Отмена» закрывает окно «Определение свойств компьютера» без запоминания внесенных изменений. Экранная кнопка «Применить» позволяет запомнить установки свойств, не закрывая окно.

Экранные кнопки  позволяют перейти к редактированию свойств, соответственно, первого, предыдущего, последующего и последнего по порядку устройства. При этих переходах учитывается состояние древовидной структуры и то, в каком положении установлен переключатель: «По видимым узлам» или «По всем узлам». Изменение состояния переключателя осуществляется одинарным щелчком мыши по нужному пункту.

4.2.2. Изменение свойств сетевых контроллеров КОДОС типа СК-Е (СКЕ-ЕС, СКЕ-А-20)

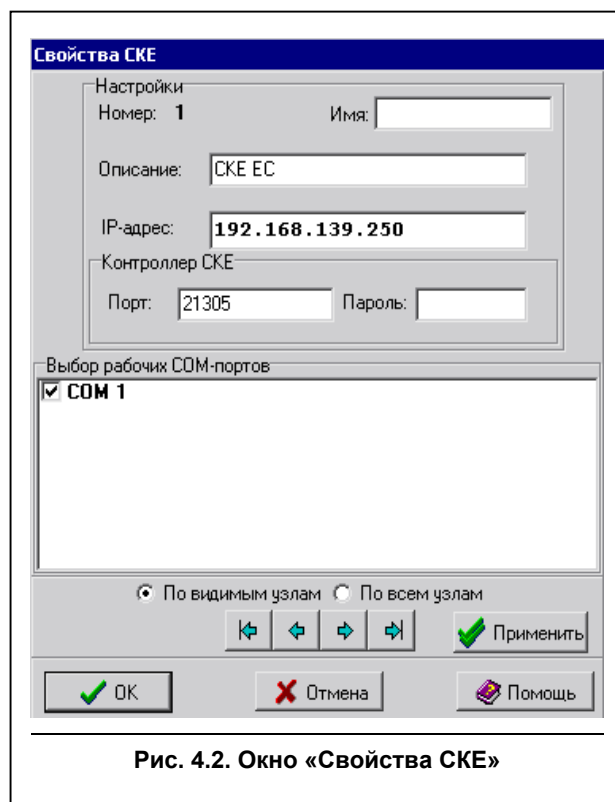


Рис. 4.2. Окно «Свойства СКЕ»

Сетевой контроллер «КОДОС СК-Е» является буферным устройством, сменивший более ранние, узко специализированные модели «КОДОС СКЕ-ЕС», «КОДОС СКЕ-А-20», и предназначен для:

- передачи команд управления от компьютера в контроллеры доступа серии «КОДОС ЕС» (вариант настройки СКЕ ЕС, см. Рис. 4.2) или в прибор «КОДОС А-20»;
- сбора, обработки и передачи в компьютер информации от контроллеров доступа или от прибора «КОДОС А-20».

Информация о полях ввода «Имя», «Описание» и «IP-адрес» раскрыта в п. 4.2.1.

Значения полей «Имя», «IP-адрес» должны быть указаны в файле «hosts», расположенном в папке: %SystemRoot%\system32\drivers\etc\hosts.

«Порт» – номер сетевого порта, к которому будет подключаться удаленный компьютер. Изменять номер порта не рекомендуется. Значение по умолчанию: 21305.

«Пароль» – пароль на подключение к контроллеру. По умолчанию: 1123.

«Выбор рабочих СОМ-портов» – номера СОМ-портов (СОМ1), которые эмулируются сетевым контроллером.

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

4.2.3. Изменение свойств сетевых управляющих устройств

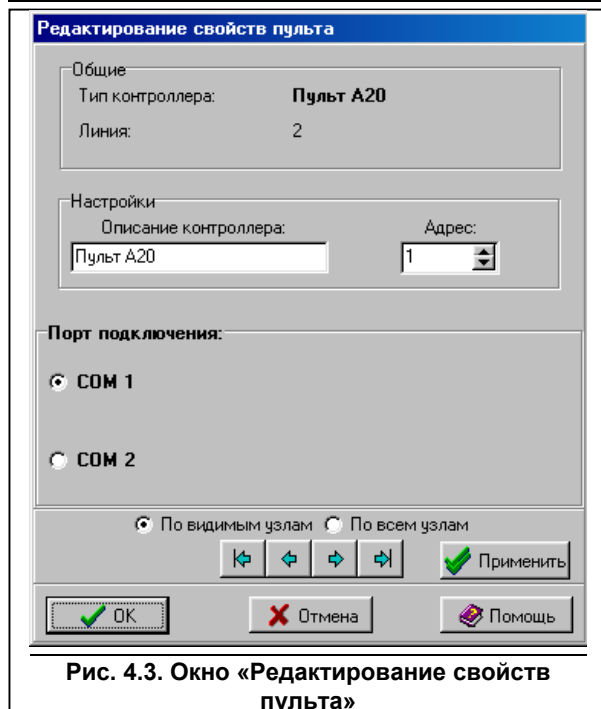


Рис. 4.3. Окно «Редактирование свойств пульта»

К сетевым управляющим устройствам, подключаемым к ПК, относятся: контроллеры СК-Е, СК-232 (более поздние аналоги СКЕ-ЕС и СК ЕС тип2), СК ЕС (тип 1 и 2), СК А, СК ЕС-А, PRO, СКЕ-А-20; пульт А-20; адаптер КД и др. Наиболее полно свойства этих устройств представлены на примере окна «Редактирование свойств пульта» (Рис. 4.3).

Линия – этот параметр имеет вид порядкового номера. Он служит для обеспечения уникальности управляющих устройств и устанавливается конфигуратором автоматически. Администратор системы не может изменять номер линии, он может лишь переназначить для любого СК соответствующий ему COM-порт. Для различных СК номера линий различны. Соответственно, различными должны быть и COM-порты ПК, к которым подключаются эти устройства. Исключение из этого правила составляют пульты А-10 и А-20, для которых допускается подключение к одному COM-порту. Проверка соответствия линии и COM-порта СК является одним из элементов проверки конфигурации.

Порт подключения – указывает номер последовательного порта (COM), через который устройство будет

подключено к компьютеру.

Примечание. С помощью системы адаптеров «КОДОС АД-01» (не отображаются в данном случае в Конфигураторе) несколько пультов А-20 могут быть подсоединены к одному COM-порту ПК. Только в этом случае для разных линий может быть назначен один порт подключения.

Адрес – это аппаратная характеристика устройства. Адрес имеет вид десятичного числа. Аппаратный адрес устройства сообщается заказчику поставщиком. В некоторых случаях (прибор А-20, контроллеры ЕС-201/202 и ЕС-501/502) аппаратный адрес устройства может быть установлен заказчиком самостоятельно (см. документацию на соответствующие изделия).

4.2.4. Изменение свойств контроллеров

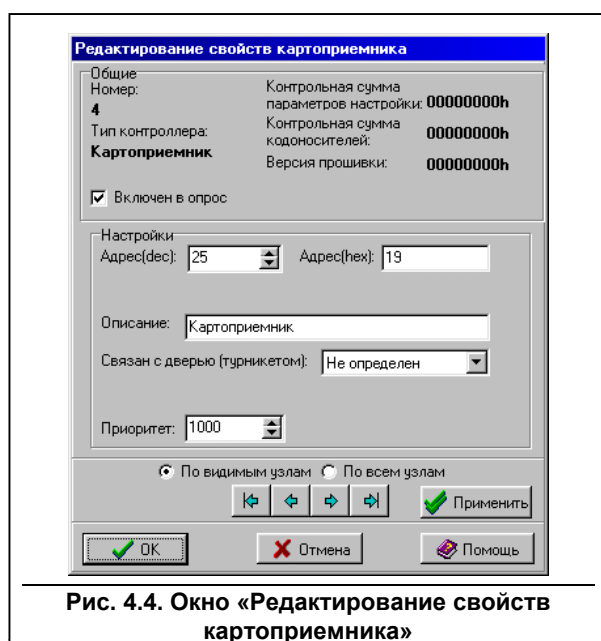


Рис. 4.4. Окно «Редактирование свойств картоприемника»

К контроллерам относятся: контроллеры доступа, турникета, шлюза, шлагбаума, ЕС-301, ЕС-701; адресные блоки; блоки питания; картоприемник и др. Наиболее полно свойства этих устройств представлены в окне «Редактирование свойств картоприемника» (рис. 4.4).

В верхней части окна находятся сведения о контроллере (контрольные суммы настроек и версия прошивки), которые загружаются из текущей БД.

Флаг «Включен в опрос» показывает, опрашивается ли данный контроллер. Если флаг установлен, то контроллер будет опрашиваться.

Адрес контроллера можно вводить как в десятичной системе счисления (поле ввода «Адрес (dec)»), так и в шестнадцатеричной («Адрес (hex)»).

Параметр «Связан с дверью (турникетом)» (можно настроить только у картоприемника) выбирается из списка, раскрываемого щелчком мыши по экранной кнопке . Этот список формируется Конфигуратором

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

автоматически при добавлении двери или турникета в панели *список устройств по подключению*.

В поле «**Приоритет**» указывается приоритет опроса контроллера. Чем ниже число в текстовом поле приоритет, тем чаще контроллер будет опрашиваться, тем чаще в него будут прописываться новые ключи, и тем быстрее будет работать картоприемник.

4.2.5. Изменение свойств датчика, турникета и шлагбаума

Датчики подключаются, как правило, к контроллерам. Датчики бывают объемные, дымовые, тепловые, оптические, наличия газа, наличия воды и других типов. К датчикам относятся также геркон (дверь), кнопка открытия замка и кнопка тревоги. Настройка параметров турникета и шлагбаума осуществляется в диалоговых окнах, совпадающих по форме с окном редактирования свойств датчика.

Датчик № – порядковый номер датчика. Назначается Конфигуратором автоматически.

Контроллер № – порядковый номер управляющего устройства, к которому подключен данный датчик. Назначается Конфигуратором автоматически. Редактированию не подлежит.

Номер зоны – порядковый номер зоны, контролируемой данным датчиком под управлением пульта А-20. Назначается Конфигуратором автоматически. Изменению не подлежит.

Необходимо знать, что под **охраняемой зоной** понимается область (часть охраняемого помещения), находящаяся в зоне восприятия охранного (пожарного) датчика (извещателя), сигнал которого передается на вход адресного блока посредством охранного (пожарного) шлейфа. Совокупность указанной области, датчика, шлейфа и входа адресного блока называется **зоной**. Совокупность выхода адресного блока, канала управления и исполнительного устройства называется **каналом**.

Примечание. Порядковые номера зависят от той последовательности, в которой устройства расположены в списке устройств. Зоны и каналы имеют единую нумерацию.

№ шлейфа – номер шлейфа того управляющего устройства (см. соответствующий паспорт адресного блока, контроллера и т.п.), к которому присоединен данный датчик. Устанавливается в поле с пошаговым изменением значений (с помощью экранных кнопок).

Примечание. В свойствах устройств «Шлагбаум» и «Турникет» этот параметр не редактируемый.

Рис. 4.5. Окно «Редактирование свойств датчика»

Ставить на охрану – эта опция («Да/Нет») задает начальное состояние датчиков сразу после конфигурации. Может быть изменено из основной программы «КОДОС».

Нормально замкнутый – эта опция («Да/Нет») указывает тип датчика: нормально замкнутый или нормально разомкнутый. Узнать тип датчика можно при помощи тестера (пробника), а также из документации, прилагаемой к датчику.

Тип датчика – этот параметр задает тип датчика (объемный, тепловой, разбития стекла и т.д.). В зависимости от этого параметра устанавливается иконка (значок) датчика.

Проходная – этот флаг служит признаком того, что при срабатывании любого из датчиков, для которых флаг установлен, на экран монитора компьютера, работающего под управлением основной программы «КОДОС», из базы данных будет вызываться фотография сотрудника, прошедшего, например, через охраняемую дверь.

Объект – это *идентификатор*, который может быть «привязан» к любому из датчиков. Для этой привязки необходимо вызвать окно «Редактирование свойств датчика», после чего, нажав экранную кнопку поля

«Объект:», выбрать нужное название из раскрывающегося списка.

Все датчики с одинаковым «объектным» идентификатором обладают рядом одинаковых свойств, используемых при группировке и сортировке датчиков. Например, если одному из таких датчиков

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

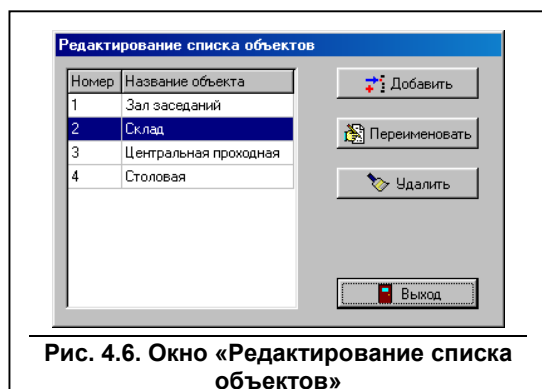



Рис. 4.6. Окно «Редактирование списка объектов»

установить флаг «Проходная» (см. выше), то этот флаг автоматически будет установлен и для всех остальных датчиков с тем же идентификатором.

Для того чтобы изменить список объектов, необходимо вызвать окно «Редактирование списка объектов» (рис. 4.6). Это можно сделать либо нажав экранную кнопку «Объекты» в окне «Редактирование свойств датчика», либо кнопку  на панели инструментов основного окна, либо выбрав команду «Редактирование списка объектов» из основного (верхнего) меню.


С помощью соответствующих экранных кнопок можно добавлять записи в список, переименовывать и удалять их.

Редактирование заканчивается нажатием кнопки «Выход».

Владелец – это идентификатор, который может быть «привязан» к любому датчику, видеокамере или устройству. Для этой привязки необходимо вызвать окно «Редактирование свойств датчика», «Редактирование свойств устройств» или «Редактирование свойств видеокамеры», после чего, нажав экранную кнопку поля «Владелец:», выбрать нужное название из раскрывающегося списка.

При помощи этого параметра владелец объекта может определять права доступа операторов к редактированию свойств видеокамер, устройств или датчиков в системе КОДОС.

Редактирование списка владельцев вызывается щелчком мыши по экранной кнопке «Владельцы», а принцип работы со списком аналогичен работе со списком объектов.

Для датчика, контролируемого пультом А-20, доступна кнопка  «Настройка зоны», нажатие которой вызывает диалоговое окно «Настройка свойств зоны №...» (рис. 4.8).

Опции («Да/Нет») «Контроль шлейфа», «Отложенное срабатывание», «Отложенная постановка» и «Автопостановка» устанавливаются из раскрывающихся списков. Описание назначений этих опций можно найти в руководстве по эксплуатации «Прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «КОДОС А-20»».

Примечание. Настройки пульта А-20, сделанные в Конфигураторе, могут быть автоматически загружены в прибор «КОДОС А-20» с помощью *Утилиты конфигурирования прибора А-20* (см. раздел 6 настоящего Руководства).

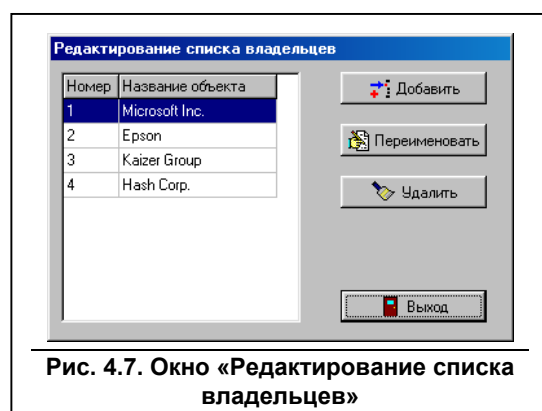


Рис. 4.7. Окно «Редактирование списка владельцев»

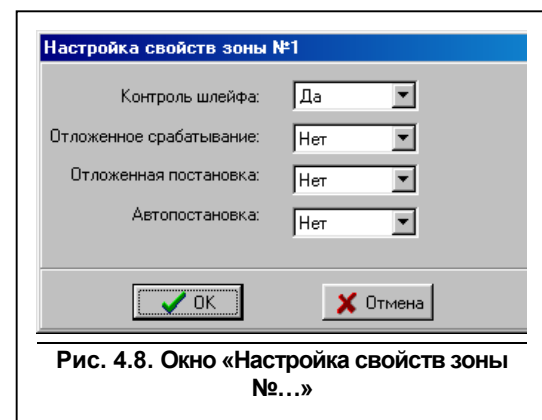


Рис. 4.8. Окно «Настройка свойств зоны №...»

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

4.2.6. Изменение свойств устройств управления

Исполнительные устройства подключаются к выводам контроллера или к адресным блокам, которые в свою очередь подключаются к пульту А-20. (**Например:** Пульт А20 \ Адресный блок А08 \ Дверь)

Устройство № – порядковый номер устройства. Назначается Конфигуратором автоматически. Редактированию не подлежит.

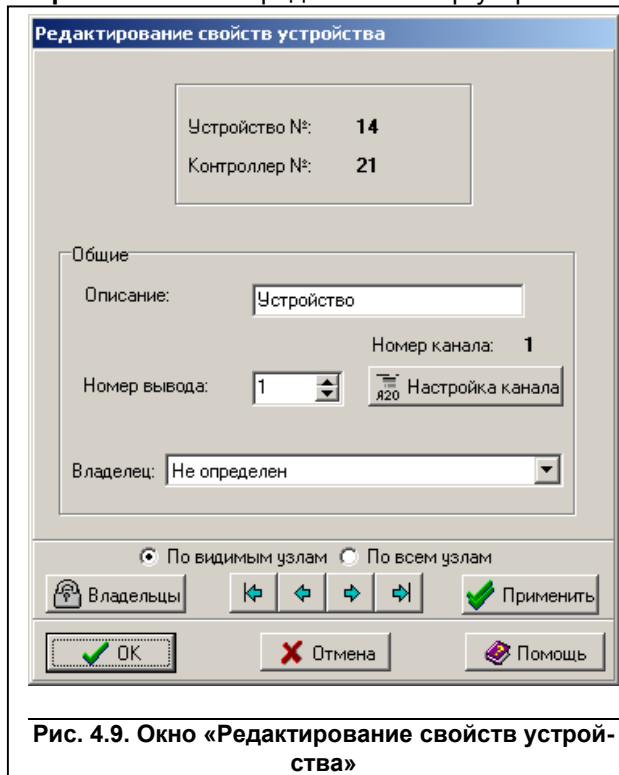



Рис. 4.9. Окно «Редактирование свойств устройства»

Контроллер № – порядковый номер управляющего устройства, к которому подключено данное управляемое устройство. Назначается Конфигуратором автоматически. Редактированию не подлежит.

Номер канала – порядковый номер канала, к которому подключается данное устройство, находясь под управлением пульта А-20. Назначается Конфигуратором автоматически. Редактированию не подлежит.

Примечание. Порядковые номера зависят от той последовательности, в которой устройства расположены в списке устройств (см. п.3.1). Каналы и зоны имеют единую нумерацию.

№ вывода — номер выхода того управляющего устройства (см. соответствующий паспорт адресного блока, контроллера и т.п.), к которому присоединено данное устройство. Устанавливается в поле с пошаговым изменением значений (с помощью экранных кнопок ).

Для устройства, контролируемого пультом А-20, доступна кнопка «**Настройка канала**» (рис 4.9), нажатие которой вызывает диалоговое окно «**На-**

стройка свойств канала №...» (рис 4.10).

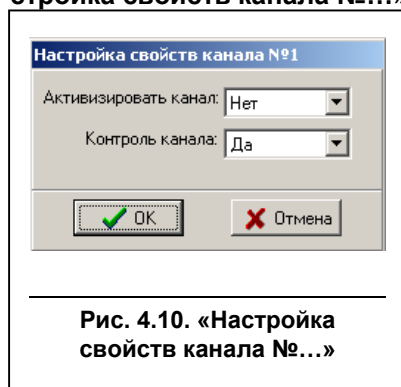


Рис. 4.10. «Настройка свойств канала №...»

Опции («Да/Нет») «**Активизировать канал**» и «**Контроль канала**» устанавливаются из раскрывающихся списков.

Примечание. Настройки пульта А-20, сделанные в Конфигураторе, могут быть автоматически загружены в прибор «КОДОС А-20» с помощью **Утилиты конфигурирования прибора А-20** (см. раздел 6 настоящего Руководства).

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

4.2.7. Изменение свойств контроллера ЕС-304

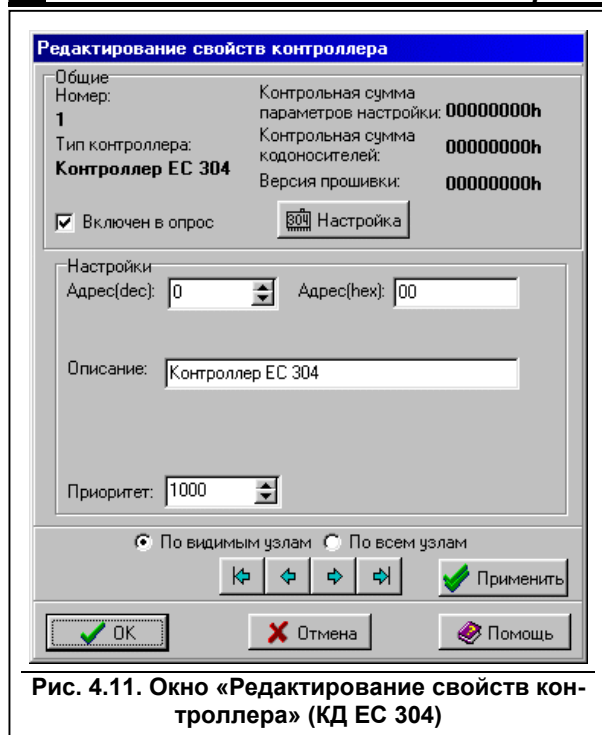


Рис. 4.11. Окно «Редактирование свойств контроллера» (КД ЕС 304)

Настройки контроллера ЕС-304 практически полностью идентичны настройкам контроллера, описанным в пункте 4.2.3. данного руководства.

Отличие заключается лишь в экранной кнопке «**Настройка**», нажатие которой вызывает диалоговое окно «**Настройка контроллера ЕС-304**» (рис. 4.11).

Для того чтобы использовать дополнительные настройки контроллера ЕС-304, флаг «**Использовать настройки КД ЕС-304**» должен быть установлен.

В списке датчиков следует отметить те, срабатывание которых должно вызывать включение sireны.

Пользователям с уровнями доступа, совпадающими с отмеченными в списке «**Уровни постановки на охрану**», разрешено ставить датчики на охрану. А пользователям с уровнями доступа, совпадающими с отмеченными в списке «**Уровни снятия с охраны**», разрешено снимать с охраны датчики.

Для постановки контрольных датчиков на охрану необходимо:

1. Перевести контроллер в состояние «*постановка датчиков на охрану*». Для этого – нажать и отпустить *кнопку постановки на охрану*. При этом светодиод внутреннего считывателя начнет мигать.
2. Поднести к внутреннему считывателю кодоноситель, уровень доступа которого разрешен и для прохода и для постановки датчиков на охрану. При этом дверь откроется, если она была закрыта.
3. Выйти из помещения и закрыть дверь. Мигание светодиода внешнего считывателя является свидетельством того, что датчики поставлены на охрану.

ВНИМАНИЕ! Процедура постановки датчиков на охрану должна быть закончена за определенное время – время ожидания постановки на охрану. В противном случае система вернется в обычное рабочее состояние.

Для снятия контрольных датчиков с охраны необходимо поднести к внешнему считывателю кодоноситель, уровень доступа которого разрешен для снятия датчиков с охраны. При этом светодиод внешнего считывателя перестанет мигать, а звучание sireны (если она работала) прекратится.

ВНИМАНИЕ! Продолжительность звучания sireны ограничена временем звучания sireны.

4.2.8. Изменение свойств контроллера PRO

Контроллер доступа «КОДОС–PRO» предназначен для управления дверьми и / или турникетами доступа, обмена информацией по линиям связи с компьютером и адаптерами «КОДОС АД -10 / Д» / «КОДОС АД-10 / РЕС», а также для ее предварительной обработки. На рис. 4.12 представлено окно свойств контроллера PRO.

IP-адрес – поле, в котором необходимо указать адрес контроллера PRO в соответствии с протоколом TCP/IP. IP-адрес состоит из четырех целых чисел (в диапазоне 000..255), разделенных точками. IP-адрес можно узнать у администратора сети. Поле может быть заполнено автоматически, если будет задан хост контроллера.

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

Хост (имя) – это поле служит для указания имени контроллера PRO как компьютера в сети и заполняется автоматически после ввода IP-адреса компьютера.

Порт – номер порта, к которому будет подключаться удаленный компьютер. Изменять номер порта не рекомендуется. Значение по умолчанию: 21301.

Пароль – пароль на подключение к контроллеру. По умолчанию: 1123.

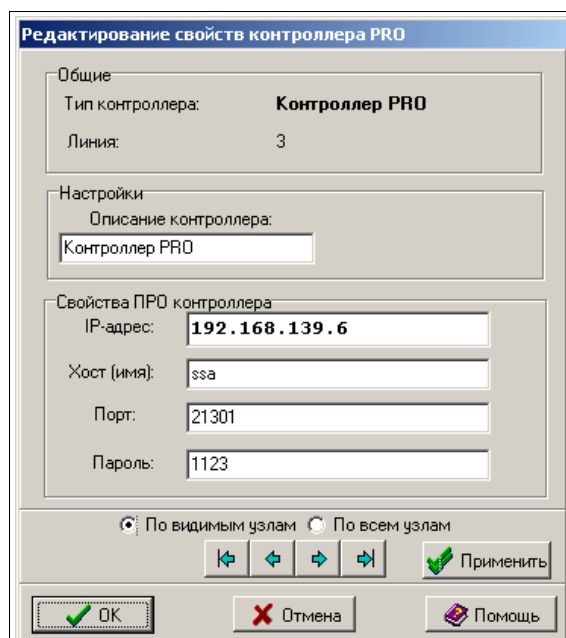


Рис. 4.12. Окно «Редактирование свойств контроллера PRO»

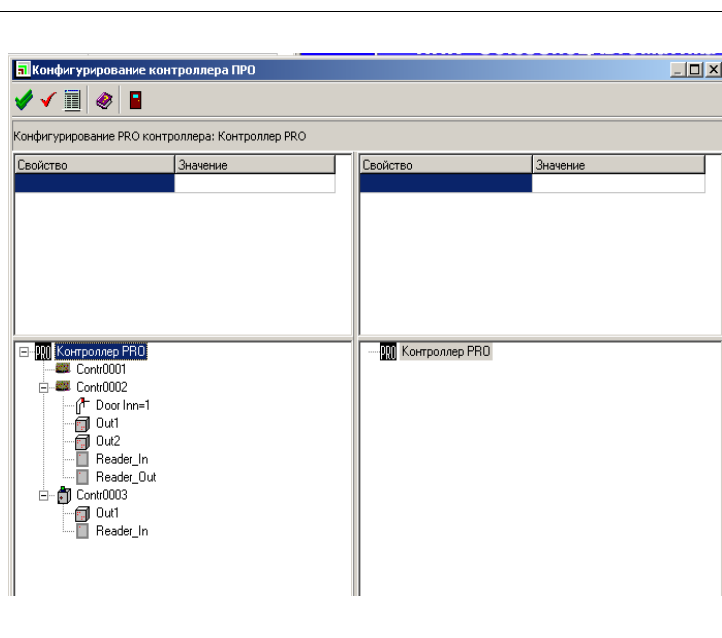


Рис. 4.13. Окно «Конфигурирование контроллера PRO»

После установки вышеперечисленных настроек добавьте дочерние элементы к контроллеру PRO. Добавлять можно «контроллер доступа», «контроллер турникета», «картоприемник». Эти контроллеры называются виртуальными, т.к. они всего лишь эмулируют присутствие физических контроллеров. Для подключения устройств (датчиков, считывателей и т.д.) используются адаптеры АД-10 / Д и АД-10 / РЕС (у адаптера имеется 4 входа, 2 выхода, к нему также можно подключить 2 считывателя). Для корректной работы контроллера PRO следует сопоставить входы и выходы виртуальных контроллеров, с входами и выходами физических адаптеров. Для этого вызовите контекстно-зависимое меню элемента «контроллер PRO» в списке устройств, и выберите пункт «Редактировать конфигурацию PRO».



Рис. 4.14 Древоподобная структура виртуальных контроллеров

Свойство	Значение
Привязка	AdIn4 на линии: Line00003, на
Описание в дереве устройств	Турникет

Рис. 4.15. Таблица свойств текущего элемента

Откроется окно, показанное на рис. 4.13. В левой половине окна находится древоподобная структура виртуальных контроллеров (см. рис 4.14) и таблица свойств текущего элемента (см. рис. 4.15). Древоподобная структура и таблица свойств, находящиеся справа, должны отображать текущую схему подключения адаптеров к контроллеру PRO и свойства текущего (отмеченного маркером) элемента списка.

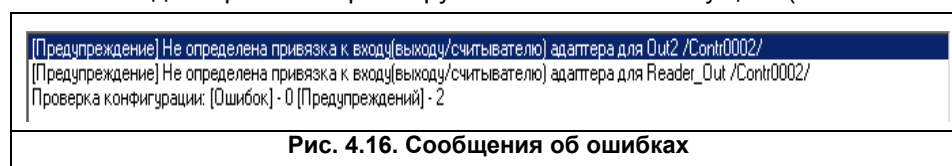




Рис. 4.16. Сообщения об ошибках

Выполните все настройки (согласно подразделам 4.2.8.1 и 4.2.8.2), описанные ниже, т.е. добавьте линии связи и адаптеры, сопоставьте входы и вы-

ходы виртуальных контроллеров с входами и выходами физических адаптеров. Далее следует сохранить конфигурацию, нажав экранную кнопку «»; если при этом будут найдены ошибки (см. рис. 4.16),

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

исправьте их, а затем повторите попытку. Для проверки правильности конфигурации контроллера PRO, применяется экранная кнопка «».

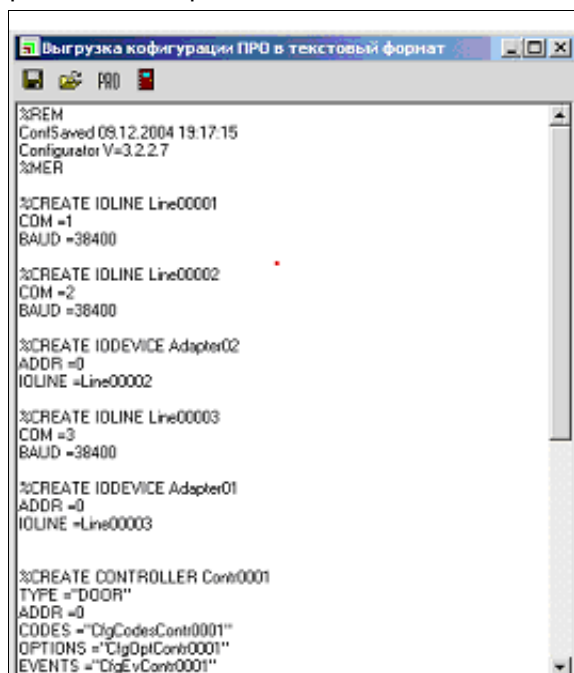


Рис. 4.17. Окно «Выгрузка конфигурации ПРО в текстовый формат»

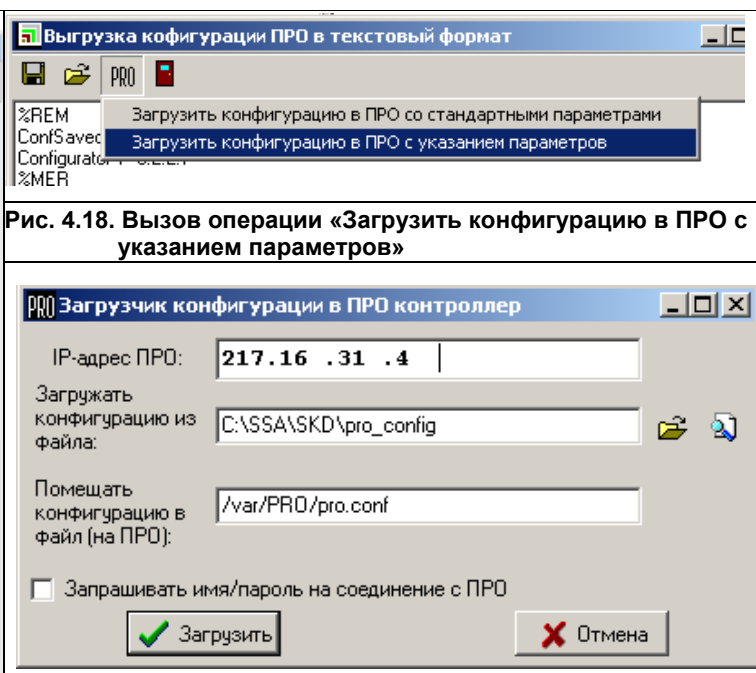



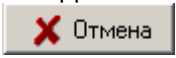


Рис. 4.18. Вызов операции «Загрузить конфигурацию в ПРО с указанием параметров»

Рис. 4.19. Окно «Загрузчик конфигурации в ПРО контроллер»

После того, как конфигурирование будет закончено, следует выгрузить конфигурацию в текстовый файл, используя экранную кнопку «» (см. рис. 4.13), и сохранить экранной кнопкой «» (см. рис. 4.17).

Задайте имя файла, например, pro_config. Файл pro_config по умолчанию будет сохранен в рабочую директорию C:\SSA\SKD. Загрузите конфигурацию в устройство «Контроллер «КОДОС-ПРО»» (см. рис. 4.18, 4.19), задав **IP-адрес** устройства Контроллер «КОДОС-ПРО», **имя файла** и его расположение на дисковом пространстве (в примере – c:\SSA\SKD\pro_config) и имя файла (в устройстве «Контроллер «КОДОС-ПРО»») – **pro.conf**.

Нажмите на кнопку ; конфигурация будет загружена в устройство «Контроллер «КОДОС-ПРО»». Выполните перезагрузку устройства «Контроллер «КОДОС-ПРО»». Чтобы отменить загрузку конфигурации в устройство «КОДОС-ПРО» нажмите кнопку .

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

4.2.8.1. Изменение свойств линии связи и адаптера

В дерево подключения физических адаптеров можно добавлять линии связи и адаптеры. Всего можно добавить 4 линии связи, а к каждой линии связи можно подключить до 4-х адаптеров (см. рис. 4.20).

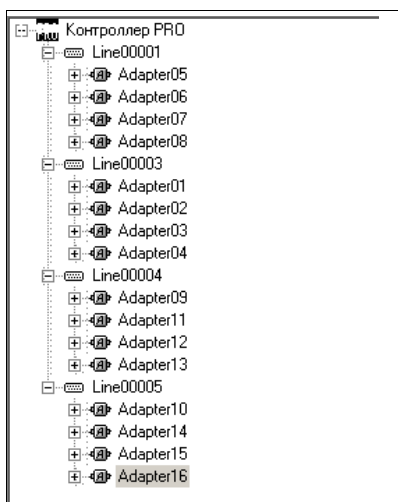


Рис. 4.20

Отредактируйте свойства линии связи и адаптеров (см. рис. 4.21, 4.22).

Название – имя линии связи или адаптера в дереве устройств. Для упрощения работы рекомендуется давать осмысленные названия.

Скорость передачи – в это поле автоматически выводится скорость обмена информацией по данной линии связи. Изменять значение этого поля нельзя.

COM порт – переключатель, служащий для выбора номера COM-порта контроллера PRO (не путать с COM-портом компьютера), к которому подключена линия связи (необходимо выбрать COM 4, в некоторых моделях контроллера линия связи подключается к COM 1).

Адрес – виртуальный адрес адаптера на линии (может принимать значение от 0 до 3).

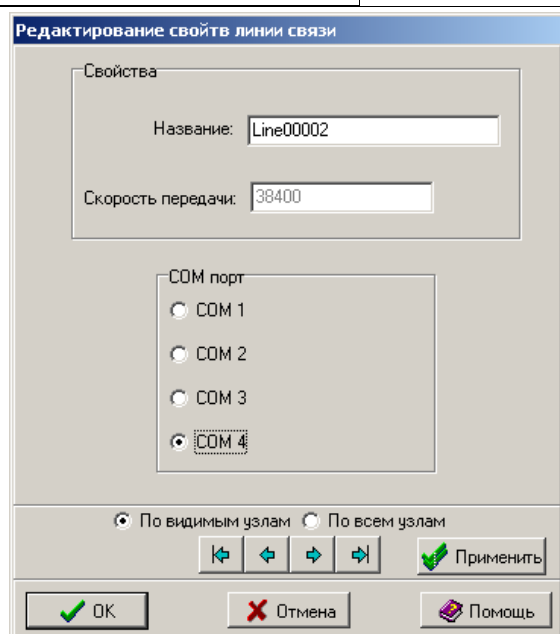


Рис. 4.21. Окно «Редактирование свойств линии связи»

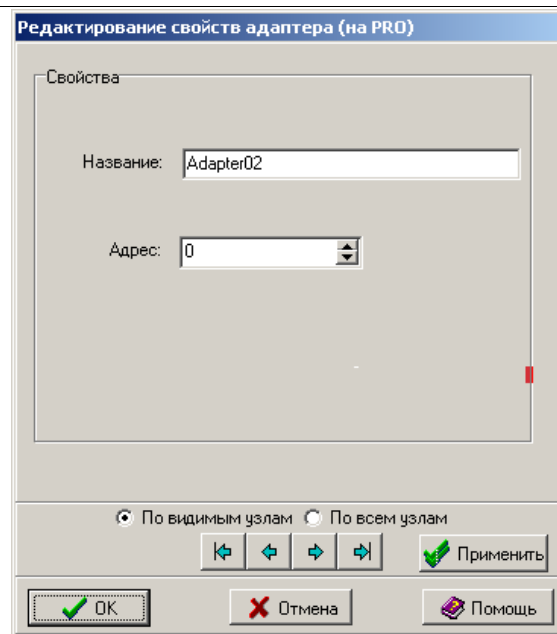


Рис. 4.22. Окно «Редактирование свойств адаптера (на PRO)»

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

4.2.8.2. Изменение свойств виртуальных контроллеров и датчиков

Настройки виртуального контроллера (см. рис. 4.23)

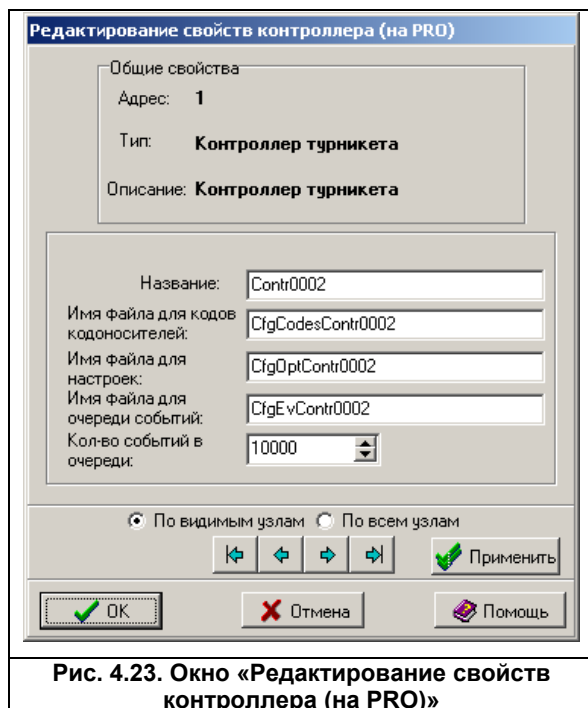


Рис. 4.23. Окно «Редактирование свойств контроллера (на PRO)»

Название – имя контроллера или датчика в дереве устройств.

Имя файла для кодов кодоносителей – имя файла (в контроллере PRO), в котором будут храниться сведения о кодоносителях.

Имя файла для настроек – имя файла (в контроллере PRO), в котором будут храниться настройки виртуального контроллера.

Имя файла для очереди событий – имя файла (в контроллере PRO), в котором будет храниться очередь (список или архив) событий.

Количество событий в очереди – максимальное число событий, которое будет храниться в файле для очереди событий.

ВНИМАНИЕ!

- Имя файла может содержать буквы латинского алфавита, цифры, знаки «.» и «_».
- Имя файла не должно начинаться с точки.
- Если изменяется имя файла или количество событий в очереди, то во избежание ошибок рекомендуется удалять из памяти контроллера PRO старые файлы (имена которых были изменены).

Настройки виртуального датчика (см. рис.4.24)

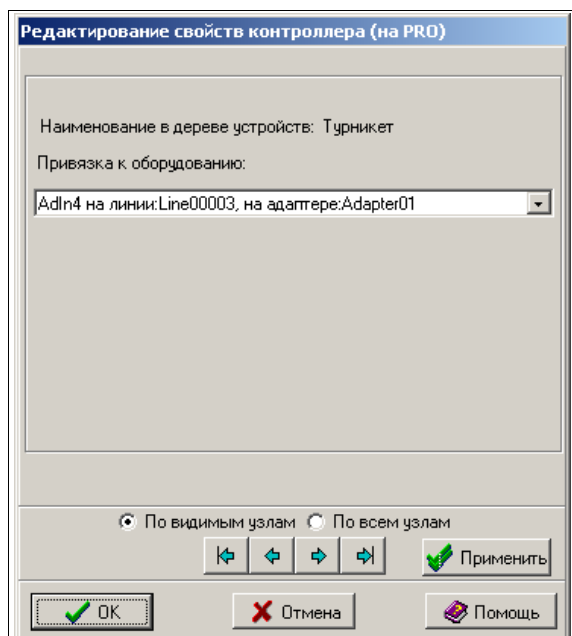


Рис. 4.24. Окно «Редактирование свойств контроллера (на PRO)». Привязка к оборудованию

Привязка к оборудованию – в данной настройке следует выбрать физический адаптер и один из его выходов, входов или считывателей (в зависимости от типа датчика в выпадающем списке будет отображаться либо список физических датчиков, либо физических контроллеров, либо физических считывателей). Это делается для того, чтобы связать виртуальный датчик с физическим.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется связывать один физический датчик с несколькими виртуальными. После того, как виртуальный датчик будет привязан к физическому, он будет отмечен в списке виртуального оборудования красным цветом (см. рис. 4.14).

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

4.2.9. Изменение свойств видеокоммутирующих устройств

К видеокоммутирующим устройствам, подключаемым, как правило, к ПК, относятся: видеомультимплексор, матричный коммутатор, контроллеры ЕС-801, ЕС-802. Прежде, чем конфигурировать коммутирующие устройства, в систему должна быть добавлена и описана хотя бы одна **плата видеоввода**.

4.2.9.1. Изменение свойств платы видеоввода

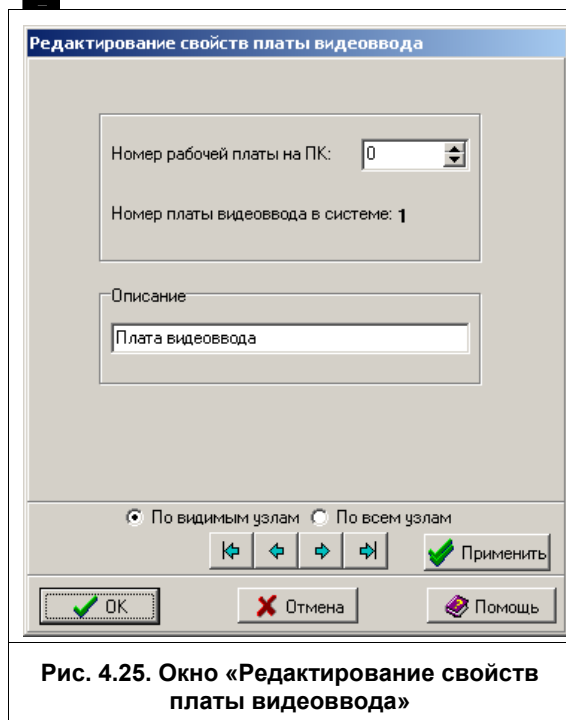


Рис. 4.25. Окно «Редактирование свойств платы видеоввода»

Изменение свойств **видеоконтроллера** возможно при вызове соответствующего окна (рис. 4.25).

Поле ввода «**Описание**» может содержать любую текстовую информацию.

«**Номер платы видеоввода**» назначается Конфигуратором автоматически. Редактированию не подлежит.

«**Номер рабочей видеоплаты на ПК**» (номер источника, номер видеоканала) – порядковый номер видеоплаты в свойствах компьютера, с которой видеокамера обменивается сигналами. Назначается Конфигуратором автоматически, но при необходимости может быть изменен администратором системы. Для этого служит поле ввода с пошаговым изменением значения.

4.2.9.2. Изменение свойств контроллера

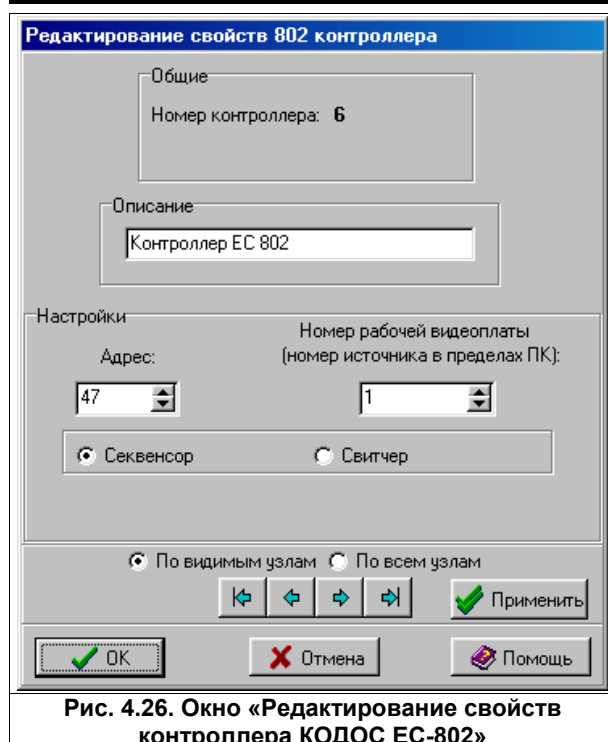


Рис. 4.26. Окно «Редактирование свойств контроллера КОДОС ЕС-802»

Назначение полей ввода «**Описание**» и «**Адрес:**» приведено выше (см. п.п. 4.2.8.1, 4.2.9.1).

Номер рабочей видеоплаты (номер источника, номер видеоканала) – порядковый номер видеоплаты в пределах компьютера, с которой видеокамера обменивается сигналами. Назначается Конфигуратором автоматически, но при необходимости может быть изменен администратором системы. Для этого служит поле ввода с пошаговым изменением значения.

Свитчер – Секвенсор, этот переключатель устанавливает режим работы контроллера ЕС-802, при котором:

а) в ПК может передаваться сигнал только от одной из восьми видеокамер.

б)– в ПК, чередуясь, передаются сигналы сразу от всех восьми видеокамер, подключенных к контроллеру.

Примечание:

для добавления ЕС 801 необходимо последовательно добавить: ПК→СК ЕС(СК ЕС тип 2 или СК ЕС А)→ЕС 801

для добавления ЕС 802 необходимо последовательно добавить: ПК→СК ЕС→Линия 802 контроллеров→ЕС 802

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

4.2.9.3. Изменение свойств видеокоммутирующих устройств

Для изменения свойства коммутирующего устройства следует вызвать окно изменения его свойств (см. рис. 4.27).

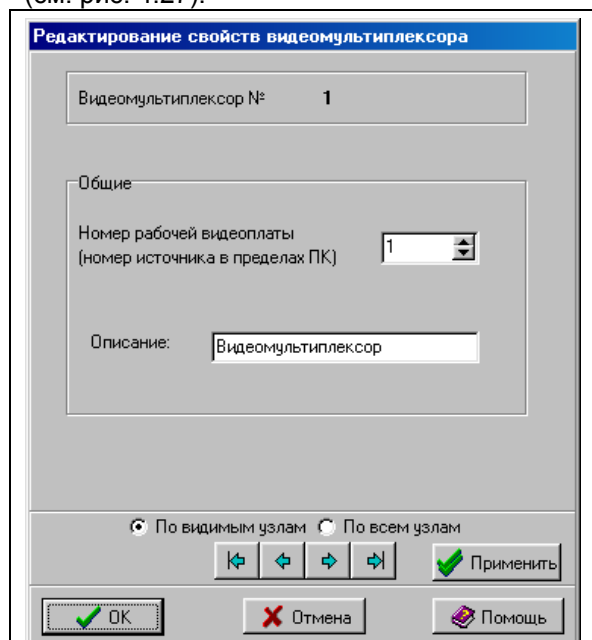


Рис. 4.27

Номер рабочей видеоплаты при необходимости может быть изменен администратором системы. Для настройки номера видеомультиплексора служит поле ввода с пошаговым изменением значения.

Примечание.

✓ Конфигуратор позволяет менять номера каналов только в пределах числа установленных на данный момент видеоплат.

✓ Номера каналов обычно соответствуют номерам клемм устройства.

4.2.10. Настройка видео

В Конфигураторе реализован новый вариант настройки видеоустройств – это настройка видеоисточников для эксплуатации в Интегрированном Комплексе Безопасности (ИКБ), подробнее см. «Программное обеспечение «КОДОС». Настройка видеонаблюдения в ИКБ. Руководство по эксплуатации».

В новом варианте различают следующие варианты настройки видео:

- настройка интегрированных видеоисточников, которые создаются и обслуживаются модулем из состава ИКБ;
- настройка внешних видеоисточников, которые создаются и обслуживаются ПО, не входящим в состав ИКБ, в частности, ПО «КОДОС-ВИДЕОСЕТЬ».

4.2.10.1. Определение номера платы в системе

Во время установки драйверов для плат видеоввода каждой плате присваивается свой номер в системе. При этом первым номером является «0» (он дается той плате, драйвер которой устанавливался в операционной системе первым), а последним – «3» (соответственно у той платы, которая была установлена в системе последней). В случае, если платы были установлены в компьютер одновременно, первой платой будет та, которая находится ближе к блоку питания системного блока.

4.2.10.2. Настройка локального видео, для 4-х канальных плат видеоввода

В компьютер можно установить несколько четырёхканальных плат видеоввода, что определяется наличием на материнской плате вашего ПК свободных PCI портов, наиболее рациональным будет использование не более четырех четырёхканальных плат видеоввода.

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

Рис. 4.28. Окно «Редактирование свойств платы видеоввода»

Рис. 4.29. Окно «Редактирование свойств видеоисточника»

Для конфигурирования многоканальной платы видеоввода сначала добавьте ее в конфигурацию и укажите в окне «Редактирование свойств платы видеоввода» (см. рис.4.28) следующие параметры:

- В поле ввода с пошаговым изменением значения «**Номер рабочей платы на ПК**» укажите номер платы в системе (способ его определения см. п. 4.2.9.1).
- «**Описание**» – введите любой набор символов – название данной платы видеоввода в конфигурации.

ВНИМАНИЕ! В программе «Конфигуратор» к одному четырехканальному источнику видеоввода можно добавить неограниченное количество видеоисточников, на самом деле к одному четырехканальному источнику видеоввода физически нельзя подключить более четырех видеоисточников, поэтому добавление более четырех видеоисточников к одному четырехканальному источнику видеоввода не имеет смысла.

Затем следует добавить видеоисточники (в данном случае они играют роль подключенных видеокамер) и установить следующие параметры (см. рис.4.29):

- «**Описание**» – введите любой набор символов – название данного видеоисточника в конфигурации.
- «**Объект**» – выберите из раскрывающегося списка название объекта (или помещения), в котором находится видеокамера, передающая изображение на данную плату видеоввода.
- «**Имя в системе**» – введите имя данного видеоканала, причем оно должно соответствовать имени видеоканала в системе «КОДОС».

ВНИМАНИЕ! Имя в системе должно быть уникальным. Т.е. в системе не должно существовать двух или более устройств с одинаковым именем.

- «**Вход №**» – номер входа платы видеозахвата, к которому подключена камера. Для двухканальной платы должен быть либо 2, либо 3; для четырехканальной платы принимает значения от 0 до 3. Определяется экспериментально.
- Из раскрывающегося списка следует выбрать имя платы видеоввода, к которой подключен данный видеоисточник.
- «**Скорость захвата**» – скорость оцифровки (кадров в секунду) текущего аналогового видеосигнала при записи (для интегрированного видеоисточника); если видеоисточник дополнительный, то настройка производится в ПО «КОДОС-ВИДЕОСЕТЬ».
- «**Включить детектор движения**» – наличие флага означает, что в СКУД (ИКБ) будут восприниматься события от детектора движения.
- «**Интегрированный видеоисточник**» – наличие флага означает, что интегрированный видеоисточник создается сервером ИКБ, а отсутствие флага – берется с видеосервера.

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

- В случае необходимости установите флаг **«При записи на сервере показывать окно на клиенте»**
- Флаг **«Источник модуля персонализации»** устанавливается в случае необходимости получать видеоизображение с видеокамеры, непосредственно подключенной к этому ПК (для выполнения функции «Назначить фото») на рабочем месте охранника, где установлено ПО «Администратор ИКБ» (программа удаленного администрирования) и модуль персонализации карт доступа и печати пропусков.

Таким же образом настройте остальные платы видеоввода, находящиеся в системе.

4.2.10.3. Настройка видео для мультимплексирующих устройств

К мультимплексирующим устройствам относятся **«Видеомультимплексор»** (позволяет подключать до 32 видеоканалов), **«Контроллер ЕС-801»** (до 8 каналов) и другие. Настроечные параметры мультимплексирующих устройств представлены соответственно на рис.4.30 и рис.4.31.

Для того чтобы добавить в систему контроллер ЕС-801: ПК→СК ЕС (СК ЕС тип 2 или СК ЕС А)→ЕС 801).

Рис. 4.30. Окно «Редактирование свойств 801 контроллера»

Рис. 4.31. Окно «Редактирование свойств видеомультимплексора»

Назначение параметров **«Адрес»** и **«Приоритет»** является аналогичным для всех контроллеров (см. п.4.2.4).

- **«Номер рабочей видеоплаты»** – укажите номер платы в системе (способ его определения рассмотрен в п. 4.2.9.1).
- В поле **«Имя 801 в системе как видеоисточника»** или **«Имя видеоисточника в системе»** (при настройке мультимплексора) введите уникальное имя видеоисточника в системе. Если не планируется использовать передачу видеоданных по сети, то содержание данного поля значения не имеет.
- При настройке видеокамеры, подключенной к одному из мультимплексирующих устройств, название устройства в системе следует выбрать из раскрывающегося списка **«Подключение»**.

Раздел 4. Редактирование списка устройств по подключению

4.2.10.4. Настройка сетевого видео, для приема данных от КОДОС Видео

Сначала в конфигурацию добавляется новый компьютер, для которого указывается IP-адрес видеосервера. На нем создается столько видеоисточников, сколько подключено к данному компьютеру. Затем следует изменить параметры каждого видеоисточника следующим образом:

- «**Описание**» – наберите любой набор символов – название данной платы видеоввода в конфигурации.
- «**Объект**» – выберите из раскрывающегося списка название объекта (или помещения) в котором находится видеокамера, передающая изображение по данному видеоканалу.
- «**Имя в системе**» – введите имя данного видеоканала, причем оно должно соответствовать имени видеоканала в системе «КОДОС».

ВНИМАНИЕ! Имя в системе должно быть уникальным. Т.е. в системе не должно существовать двух или более устройств с одинаковым именем.

- Снимите флаг «**Интегрированный видеоисточник**».
- При этом параметры «**Подключение**», «**Путь архива**» и «**Скорость захвата**» становятся недоступными.
- «**Вход №**» – не задается (в данном варианте конфигурации этот параметр не нужен).

4.3. ПОИСК В СПИСКЕ УСТРОЙСТВ

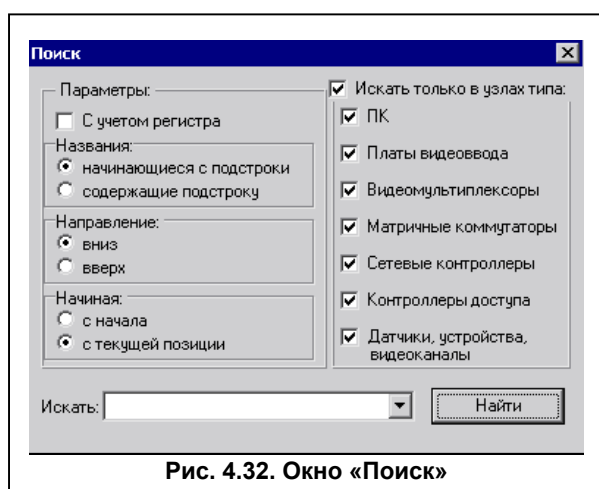



Рис. 4.32. Окно «Поиск»

Нажатие кнопки  - «Поиск в списке устройств», или выбор такого же пункта меню Команд, открывает окно поиска нужного элемента в списке устройств (см. рис. 4.32), если этот список является достаточно протяженным, и поиск нужного элемента (например, датчика) в нем по этой причине затруднен.

Введите в поле «Искать» строку символов, которую вы хотите найти в списке устройств. Действуют переключатели для поиска с учетом регистра (заглавные или строчные буквы), поиска названия, начинающегося или содержащего указанную подстроку, направления поиска и т.п.

Возможен поиск только по определенным устройствам. Для этого сбросьте флажки для тех устройств, поиск которых производиться не должен.

4.4. ПОИСК ОБЪЕКТОВ НА ПЛАНЕ

Для того, чтобы найти какой-либо объект (датчик, видеокамеру, устройство) на плане, следует вызвать контекстное меню объекта в списке устройств и выбрать пункт «**Найти на планах**». Программа перейдет к плану, на котором размещен данный объект, а сам объект будет отмечен красной галочкой.

Раздел 5. Планы помещений

5.1. ЭЛЕМЕНТЫ СПИСКА ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ

На рис 5.1 схематично показано назначение основных элементов списка планов помещений. Работа по созданию и редактированию древовидной *структуры списка планов помещений*, понятия корневого, родительского и дочернего элемента и т. п. – полностью совпадают с понятиями и принципами работы по созданию *списка устройств по подключению*.



Рис. 5.1. Основные элементы списка планов помещений

5.2. КОРНЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СПИСКА ПЛАНОВ

Корневой элемент списка планов (самый верхний в списке) **не предполагает возможности размещения на нем охранных датчиков**. Ему может быть назначено произвольное графическое изображение, либо не назначено никакого изображения вовсе. В качестве этого изображения может быть, например, общий вид объекта или инструкция для действий охранников при возникновении внештатной ситуации.

5.3. РАБОТА СО СПИСКОМ ПЛАНОВ

5.3.1. Показ вложенных элементов списка

Отдельные «ветви» древовидной структуры списка планов помещений могут быть как в свернутом, так и в развернутом состоянии. Для того чтобы увидеть дочерние планы какого-либо элемента, необходимо щелкнуть мышью на узловой точке «дерева»

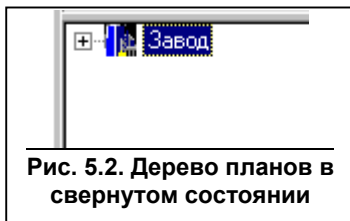
Если слева от названия элемента отсутствует экранная кнопка , это означает, что данный элемент не содержит дочерних планов.


Одинарный щелчок мыши на узловой точке позволяет свернуть дочерние элементы соответствующего родительского элемента списка планов.



5.3.2. Перемещение планов в списке

Иногда в процессе работы со списком планов появляется необходимость поменять порядок расположения планов в дереве планов. Для того чтобы выполнить это действие необходимо использовать следующий метод: выделить тот элемент списка планов, который требуется переместить в другое место, нажать и удерживать левую кнопку мыши, переместить указатель мыши в желаемое место расположения плана, отпустить левую кнопку мыши.

5.3.3. Сворачивание списка планов



Нажатие кнопки  - «Свернуть дерево конфигурации планов» сворачивает список до одного (главного) элемента.

Того же эффекта можно достичь, щелкнув мышью на  узле главного элемента. Развернуть его элементы вновь можно щелчком на узловой точке .

5.3.4. Показ планов

На панели «План выбранного помещения» выводится графическое изображение активного элемента списка планов помещений (согласно рис 3.1 панель 5).

5.3.5. Размещение датчиков на планах помещений

На изображение плана помещения (кроме изображения *корневого* элемента) размещаются в соответствии с их физическим расположением в помещении значки датчиков из *списка устройств*, а также значки дверей, турникетов, шлагбаумов, видеокамер, блоков питания и устройств (например, замков, сирен и т.п.).

Значки датчиков автоматически помещаются на план помещения при добавлении датчика в список устройств. В некоторых случаях, например, когда при добавлении датчика на панели «*планов выбранного помещения*» текущим было изображение главного объекта, значок датчика не помещается ни на один из планов. В таком случае значок датчика можно перетащить из списка устройств на требуемый план вручную при помощи мыши.

Значки датчиков можно свободно перемещать по плану. Для этого следует подвести указатель мыши к иконке датчика, нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить указатель мыши вместе со значком датчика в нужную точку плана помещения.

Примечание. Датчики, двери, турникеты, шлагбаумы и камеры подлежат обязательному размещению на плане. Не привязанный к плану датчик по умолчанию размещается на плане первого этажа. Если в конфигурации присутствуют датчики, турникеты и т.д., а у корневого элемента отсутствует хотя бы один дочерний план – конфигурацию принципиально невозможно сохранить.

ВНИМАНИЕ! Для того чтобы найти какой-либо датчик на плане, следует вызвать контекстное меню этого датчика в списке устройств и выбрать пункт меню «Найти на планах»

Контекстно-зависимое меню (вызываемое одинарным щелчком правой кнопки мыши) значка датчика на плане помещения позволяет вызывать справку, изменять свойства датчика и удалять его как с плана, так и из списка устройств.

5.4. КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ ЭЛЕМЕНТА СПИСКА ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ

Уже созданные корневой элемент списка планов, родительские элементы, а также их дочерние элементы (планы «этажей» и «комнат») имеют *контекстное меню*, вызываемое одинарным щелчком правой кнопки мыши, когда указатель мыши позиционирован на нужном элементе.

5.4.1. Добавление дочерних планов

Для добавления *дочернего* элемента списка планов в контекстном меню *родительского* элемента следует выбрать пункт «Добавить дочерний план». При этом автоматически предлагается к элементу *привязать графическую схему*.

По умолчанию новый элемент называется «Этаж» или «Комната». По желанию оператора название элемента может быть изменено.

5.4.2. Привязка и обновление изображений в базе данных

Для работы с графическими планами помещений (этажей) охраняемого объекта необходимо подготовить эти планы в формате BMP или JPG. Рекомендуемый размер изображений: 640x460 пикселей при любом количестве цветов (от черно-белого изображения до цветовой палитры в 16 млн. оттенков).

Возможны отклонения от рекомендуемого размера - в этом случае в основной программе «КОДОС» появятся либо пустые поля вокруг плана, либо линейки прокрутки, необходимые для просмотра отдельных частей плана.

Графические файлы с изображением планов помещений могут быть размещены в любой папке долговременной памяти вашего компьютера. После привязки графического изображения к элементу списка планов помещений и сохранения конфигурации изображение будет храниться непосредственно в базе данных.

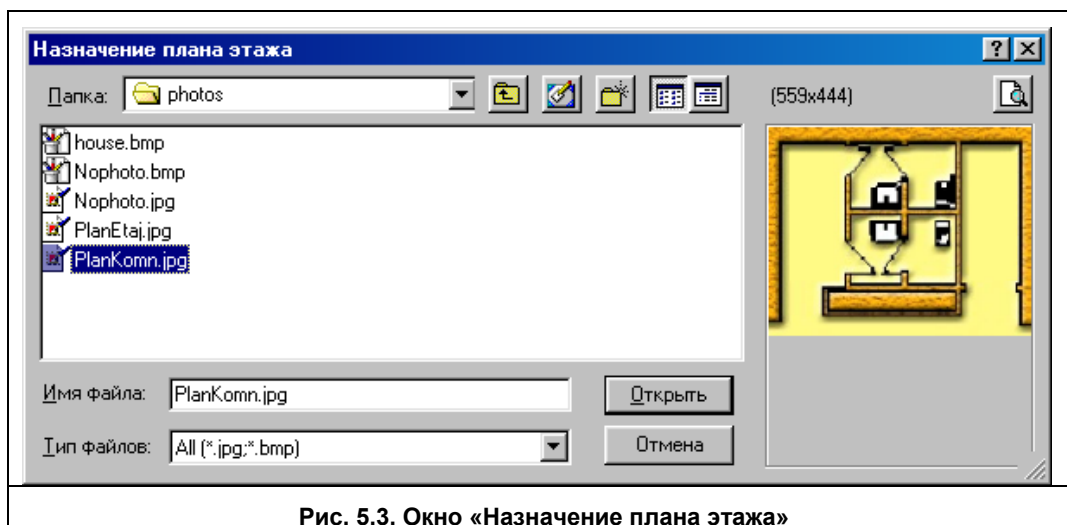


Рис. 5.3. Окно «Назначение плана этажа»

Для привязки графического изображения к какому-либо элементу списка планов помещений надо вызвать контекстное меню этого элемента (щелкнуть по нему правой кнопкой мыши), а затем в меню выбрать пункт «Привязать графическую схему».

В открывшемся окне, перемещаясь по древовидным структурам сети, дисков и папок, надо выделить нужный графический файл и нажать экранную кнопку «Открыть». Нажатие кнопки «Отмена» вызывает отказ от привязки изображения к текущему элементу плана.

Первоначально назначенные планы помещений позднее могут быть заменены в базе данных другими (например, более тщательно прорисованными) изображениями. Для этого следует запустить Конфигуратор и привязать файл нового изображения к нужному элементу списка планов помещений, выполнив ту же последовательность действий, что и при назначении первоначальных планов, с последующим сохранением сделанных изменений.

5.4.3. Переименование плана

Производится выбором пункта «Переименовать план» контекстного меню выбранного элемента, а также при помощи однократного щелчка мышью по выделенному элементу.

5.4.4. Удаление плана

Производится выбором пункта «Удалить план» контекстного меню выбранного элемента. При этом будет удален весь список дочерних помещений.

5.4.5. Увеличенные фрагменты планов помещений

Увеличенные фрагменты планов помещений необходимы в случаях, если на основном плане невозможен (или затруднен) показ отдельных частей этого плана помещений: например, аварийных выходов, пожарных щитов и т.п.

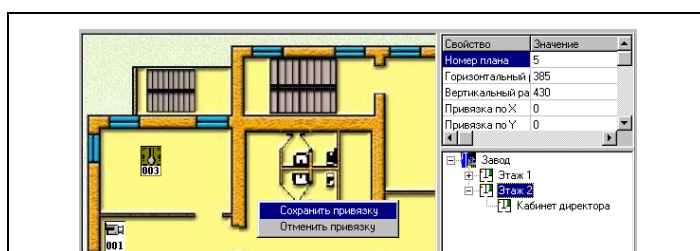


Рис. 5.4. Контекстное меню «привязанного плана»



Рис. 5.5. Отображение датчиков на основном плане

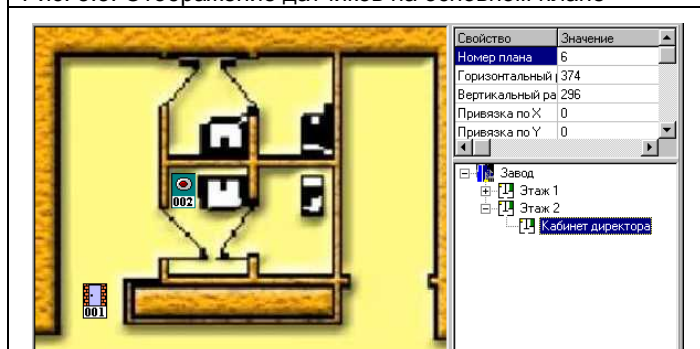


Рис. 5.6. Отображение датчиков на увеличенном фрагменте

Увеличенное изображение части плана следует подготовить в виде графического файла, а затем создать для него элемент списка помещений – *дочерний* по отношению к основному плану. После этого в контекстном меню *дочернего* элемента списка следует выбрать пункт «*Привязать координаты* плана».

На родительском (основном) плане появится изображение дочернего плана, заключенное в прямоугольник, ограниченный пунктирной линией. Перетаскивая мышью это изображение и его границы (когда указатель мыши принимает вид \leftrightarrow), следует добиться нужных размеров и положения дочернего плана относительно основного.

Затем, щелкнув по «привязываемому» плану правой кнопкой мыши, следует вызвать контекстное меню этого плана и выбрать в нем пункт «Сохранить привязку». Пункт этого меню «Отменить привязку» служит для отмены связи дочернего плана с изображением родительского плана.

После сохранения привязки Конфигуратор показывает план дочернего элемента, на котором обычным способом (например, перетаскивая мышью из списка устройств) можно разместить нужные датчики. При этом датчики будут отображаться как на основном плане помещения (рис. 5.5), так и на увеличенных его фрагментах (рис. 5.6).

Примечание. Датчики дочернего плана, при отображении их на родительском плане, не могут быть вынесены за пределы области, установленной при настройке дочернего плана.

5.4.6. Печать и сохранение в файл графической схемы

Выбор данного пункта меню приведет к открытию окна «Печать графической схемы».

Если флаг «**Показывать датчики**» установлен, то схема будет печататься с датчиками, в противном случае – без них.

Для того чтобы сохранить схему этажа в файл, нажмите на кнопку «**Сохранить**» (можно выбрать пункт контекстного меню «**Сохранить граф. схему в файл**»), введите имя файла и укажите директорию, в которую вы хотели бы сохранить файл. Затем нажмите на кнопку «**Сохранить**». После выполнения этих действий файл будет сохранен в указанную директорию, с указанным именем и расширением JPG.

Кнопка «**Изменить**» вызовет на экран стандартное окно настройки параметров принтера, а кнопка «**Печать**» выведет графическую схему на принтер.

Раздел 6. Загрузка конфигурации в прибор «КОДОС А-20»

Раздел 6. Загрузка конфигурации в прибор «КОДОС А-20»

Настройки прибора А-20 и его дочерних устройств, сделанные в Конфигураторе, могут быть автоматически загружены в прибор «КОДОС А-20» с помощью *Программы загрузки конфигурации адресной панели А-20*. Необходимыми условиями загрузки являются:

- Наличие в рабочем каталоге Конфигуратора файлов **ConfigA20.exe** и **contrlib.dll**.
- Физическое подключение прибора «КОДОС А-20» к ПК.
- Точное соответствие установленного в Конфигураторе переключателя «Порт подключения:» (см. рис.4.2) наименованию физического СОМ-порта компьютера.
- Точное соответствие указанного в Конфигураторе значения поля «Адрес:» (см. рис.4.2) реальному адресу прибора «КОДОС А-20».
- Сохранение конфигурации в базе данных, имеющей псевдоним (Alias).

Примечание. Настройка реального адреса прибора «КОДОС А-20» описана в документе «**Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «КОДОС А-20»**».

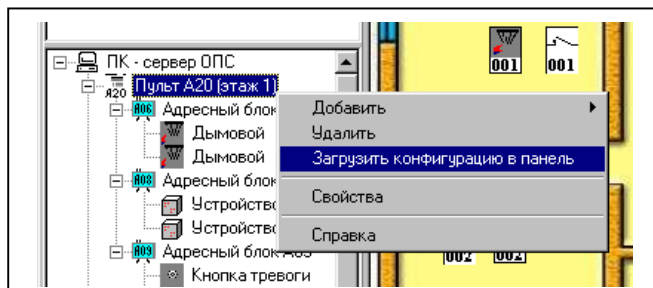


Рис. 6.1. Загрузка конфигурации в прибор «КОДОС А-20»

Для запуска программы загрузки конфигурации в прибор «КОДОС А-20» необходимо выбрать пункт **«Загрузить конфигурацию в панель»** контекстного меню пульта А-20 (рис. 6.1).

Примечание. Подробно работа программы загрузки прибора «КОДОС А-20» описана в документе РЭ ПО «**Утилита конфигурирования прибора А-20**».

Раздел 7. Запуск основной программы

После того, как изменения, сделанные в конфигурации, будут сохранены (команда «*Сохранить конфигурацию*» или выход из Конфигуратора), можно производить запуск основной программы. Изменения в конфигурации должны быть восприняты основной программой. Если это не так, удостоверьтесь, что сохранение конфигурации было произведено в нужную БД и при этом не выводилось сообщений об ошибках (например, «одному COM-порту сопоставлено более одного устройства» и т.п.).

Приложение А

Список терминов

Администратор Системы – технический специалист (оператор), осуществляющий установку, настройку и техническое обслуживание Системы.

База данных (БД) в системе «КОДОС» – специальным образом организованная БД с информацией о конфигурации Системы.

Деинсталляция – процесс удаления программного обеспечения Системы.

Журналы – файлы, в которых ПО Системы фиксирует определенные выполненные действия и их результаты.

Инсталляция – установка ПО Системы «КОДОС» и дополнительного ПО.

Клиент системы «КОДОС» – компьютер, на котором установлено соответствующее ПО для наблюдения за Системой (включая связь с Сервером).

Кодоноситель – электронный ключ, карта (транспондер). Служит для идентификации пользователя в системе.

Оператор – пользователь Системы (сотрудник службы безопасности), осуществляющий работу с программным обеспечением Системы.

ОПС – Охранно-Пожарная Система.

Основная программа – программное обеспечение «КОДОС» для СКУД или ОПС.

Пользователь – сотрудник предприятия (или посетитель), которому выдается кодоноситель для доступа на охраняемый объект.

ПО – программное обеспечение – набор программ и вспомогательных файлов, управляющих работой Системы.

Псевдоним базы данных – Alias – Идентификатор (ключевое слово), служащее для связи ПО Системы с базой данных (в том числе, находящейся на удаленном компьютере).

Рабочая директория – папка на жестком диске компьютера Системы, где размещен загрузочный модуль основной программы.

Рестарт – перезапуск внутренней программы контроллера с целью восстановления работоспособности контроллера в случае возникновения непредвиденных ситуаций, которые вызвали сбой в его работе.

Сервер Системы КОДОС – это компьютер, к которому подключено оборудование и на котором установлено специальное ПО, управляющее работой системы.

СКУД – Система Контроля и Управления Доступом.

Событие – изменение в состоянии Системы, фиксируемое Системой.

СУБД – Система Управления Базами Данных.

Текущий (активный) элемент – элемент, с которым работает оператор. Например, тот, на который распространяются настройки. В списке аналогичных ему элементов обычно выделяется контрастным фоном.

Фильтрация – процесс отбора требуемых оператору записей.