

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Программное обеспечение «КОДОС»
Программно-аппаратный комплекс безопасности
«КОДОС»
(Модуль обмена данными с системами учёта)
Версия 1.1

Раздел 1. Назначение и принцип работы	3
1.1 Состав Системы.....	3
1.2 Принцип работы Системы.....	3
1.3 Требования к компьютеру и операционной системе.....	4
Раздел 2. Настройка Модуля обмена данными с системами учёта	5
2.1 Последовательность работы по установке Модуля обмена данными с системами учета	5
2.2 Установка Демонстрационной версии «КОДОС-СКУД».....	6
2.3 Установка Модуля обмена данными с системами учёта	9
2.4 Первый запуск Модуля.....	11
Раздел 3. Работа с программой.....	16
3.1 Загрузка данных в 1С:Предприятие из ИКБ (СКУД) «Кодос»	16
3.1.1 Проверка справочника «Сотрудники».....	19
3.1.2 Настройка справочника «Двери».....	22
3.2 Выгрузка данных в ИКБ (СКУД) «Кодос» из 1С: Предприятие	23
3.3 Формирование отчетов.....	25
3.3.1 Детализация отчета по отработанному времени.....	27
3.4 Получение данных из АРМ «Столовая».....	29
3.5 Переход к работе с базой данных «Кодос»	31
3.5.1 Настройка работы с базой данных «КОДОС»	31
3.5.2 Настройка работы с копией базы данных на сервере Системы «КОДОС»	31
3.5.3 Настройка работы с копией базы данных на сервере (ПК) системы учета 1С..	31
Приложения.....	33
Приложение А Проверка настроек СОМ-портов компьютера	33
Приложение Б Подключение к базе данных	34
Б.1 Настройка alias для клиентских компьютеров утилитой BDE Administrator	34
Приложение В Внешние компоненты для 1С:Предприятие	38
В.1 Внешняя компонента «KODOS_DB» (работа с базами данных).....	38
В.2 Внешняя компонента «КОДОС RD» (работа со считывателем КОДОС).....	43

Раздел 1.

Назначение и принцип работы

Программно-аппаратный комплекс безопасности «КОДОС», в его составе Модуль обмена данными с системами учёта (далее – Модуль обмена данными, Модуль) предназначен для обеспечения информационного обмена между программными продуктами «1С:Предприятие» версии 7.7 и «КОДОС» (Интегрированный комплекс безопасности «КОДОС-ИКБ», Система контроля и управления доступом «КОДОС-СКУД», Автоматизированное рабочее место «Столовая», далее по тексту – Система, ИКБ, СКУД, АРМ).

Модуль реализован как внешняя компонента программного продукта «1С:Предприятие» и позволяет:

- совместно использовать списки сотрудников, перечень точек доступа и событий, созданные как в программных продуктах «КОДОС» (ИКБ, СКУД, «Столовая»), так и в «1С:Предприятие»;
- оперативно получать данные о времени, отработанном сотрудниками за счет непрерывного учета их присутствия на рабочих местах;
- использовать считыватели кодовых ключей (карт) для первоначального заполнения базы данных, а в дальнейшем – для идентификации сотрудников при проведении финансовых расчетов с ними.

1.1 СОСТАВ СИСТЕМЫ

Необходимым условием работы Модуля является установка на ПК с программой «1С» клиентской (или серверной) части сетевой системы управления базами данных (СУБД) FireBird, используемой в большинстве программ «КОДОС», а также модуля BDE (Borland Database Engine).

Для обеспечения идентификации сотрудников при проведении финансовых расчетов, оформлении изменений учетных данных к серверу или ПК, на который установлен программный продукт «1С:Предприятие», может быть подключен считыватель кодовых ключей (рекомендуются считыватели «КОДОС RD-1100 (1030, 1040) USB»). Считыватели «КОДОС RD-1100 (1030, 1040) USB» имеют сертификаты совместимости с системой программ «1С:Предприятие» от 28.07.2005 г.

1.2 ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ

ПК с установленным Модулем может работать:

1. Непосредственно с базой данных на сервере Системы «КОДОС». Взаимодействие персональных компьютеров (ПК), на которых установлено ПО «1С:Предприятие», с сервером базы данных Системы «КОДОС» осуществляется по сети с использованием технологии клиент-сервер.
2. С копиями базы данных Системы «КОДОС». Перенос копий базы данных с сервера Системы «КОДОС» может осуществляться любым доступным способом: по сети (локальной или Internet), с использованием съемных носителей и компакт-дисков.

Вследствие того, что взаимодействие систем осуществляется на уровне обмена информацией между базами данных, необходим, в первую очередь, единый подход к формированию списка пользователей. Если в базе данных 1С уже есть справочники сотрудников, то Модуль позволяет произвести выгрузку сведений в КОДОС, чтобы списки в обеих базах были идентичными.

Тестовая конфигурация содержит модуль сравнения справочников в 1С и в КОДОС, что позволяет выявить между ними расхождения. В Модуле синхронизация данных реализована по внутреннему числовому идентификатору записи (строки) базы данных. Тем не менее, представляется целесообразным, назначая централизованно табельный номер сотруднику, этот же номер присваивать идентификационной карте, которая одновременно является картой доступа.

1.3 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРУ И ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

Требования к конфигурации компьютера определяются тем, что клиентская часть СУБД, установленная при установке ПО, входящего в комплект поставки Модуля, должна оперативно обрабатывать значительные массивы информации. Параметры ПК должны быть не ниже:

- процессор Intel Celeron с тактовой частотой 600 МГц,
- оперативная память (ОЗУ) – 128 Мб,
- объем жесткого диска (HDD) – в соответствии с решаемыми задачами, но не менее 10 Гб.

Программное обеспечение Системы протестировано в операционных системах (ОС) MS Windows 2000 и Windows XP. Рекомендуется русская версия ОС MS Windows XP Server (Professional).

На жестких дисках компьютера рекомендуется использовать файловую систему NTFS.

Примечание. Иллюстрации работы Модуля обмена данными с системами учета (с программой 1С:Предприятие версии 7.7) выполнены в операционной системе Windows XP Professional, вид окон и папок – классический.

Раздел 2.

Настройка Модуля обмена данными с системами учёта

Внимание! Перед установкой программного обеспечения «Модуль обмена данными с системами учёта» проведите резервное копирование баз данных 1С:Предприятие и Системы КОДОС, подключите, если это предусмотрено, к ПК считыватель «КОДОС RD-1040 (1030, 1100) USB» (см. Паспорт на соответствующее изделие).

2.1 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ ОБМЕНА ДАННЫМИ С СИСТЕМАМИ УЧЕТА

Последовательность работы по установке Модуля обмена данными с системами учета определяется необходимостью создания первоначально тестовой структуры, а затем структуры, использующей реальные данные систем учета «1С» и Системы КОДОС.

Необходимыми условиями устойчивой работы Модуля являются, как уже отмечалось в подразделе 1.1, наличие на ПК клиентской части СУБД FireBird и технологии переноса копий базы данных с сервера Системы «КОДОС». При использовании передачи данных по сети, их получение на ПК, с установленным Модулем, происходит в реальном масштабе времени. Если используются съемные носители или компакт-диски, формирование отчетов возможно лишь на момент записи копии. Кроме того, в последнем случае необходимо указывать путь к копии базы данных с помощью программы BDE Administrator (Администратор Базы данных), либо использовать замещение ранее установленной копии.

Учитывая вышеизложенное, при установке Модуля выполняется следующая последовательность действий:

- | | |
|---|--|
| 1) Установка демонстрационной версии «КОДОС-СКУД» (SKD-demo); | П. 2.2 |
| 2) Установка системы учета 1С:Предприятие 7.7, если данный программный продукт не был установлен; | см. документацию, к программному продукту 1С:Предприятие |
| 3) Установка Модуля обмена данными с системами учёта ; | П. 2.3 |
| 4) Формирование «Информационной базы», используемой для запуска конфигурации программы «1С», поддерживающей работу с Модулем обмена данными с системой учёта; | П. 2.4 |
| 5) Первый запуск конфигурации программы «1С» с вновь сформированной информационной базой, указание пути к базе (копии базы) данных КОДОС; | П. 2.4, Приложение Б |
| 6) Проверка функционирования Модуля при выполнении загрузки тестовой базы данных из Системы КОДОС, её проверки и корректировки, формировании отчетов; | П. 3.1, 3.3, 3.4 |
| 7) Проверка функционирования Модуля при выполнении обратной загрузки скорректированных тестовых списков в базу данных Системы КОДОС | П. 3.2 |
| 8) Опытное использование Модуля, устранение недостатков в выполнении организационных и технических мероприятий обеспечения обмена данными. | |

В ходе эксплуатации Модуля может изменяться количество сотрудников, точек доступа, АРМ, данные которых используются системой учета. Эти операции не требуют переустановки программного обеспечения и выполняются средствами Модуля и сопрягаемых систем.

2.2 УСТАНОВКА ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ ВЕРСИИ «КОДОС-СКУД»

Запустите на исполнение установочный файл  Setup.exe из папки **Демо КОДОС-СКУД с базой для 1С** комплекта поставки ПО «Модуль обмена данными с системами учёта» (например, E:\Demo КОДОС-СКУД с базой для 1С\Setup.exe). Установка ПО производится Мастером установки нового программного обеспечения (Рис.2.1÷2.7).

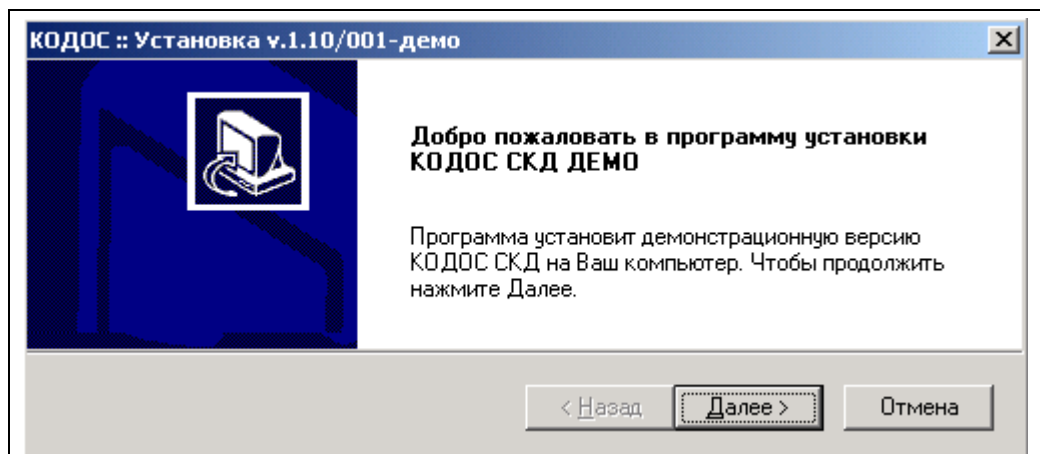


Рисунок 2.1

При установке ПО какие-либо изменения в полях **Мастера...** не требуются. Тем не менее, внимательно ознакомьтесь с информацией в окнах **Мастера...** В частности, на Рис. 2.2, 2.3 приведен полный текст назначения и состава ПО, а также рекомендуемых действий при наличии на ПК ранее установленных программных продуктов. Для просмотра всего текста в окне воспользуйтесь полосой прокрутки.

Переход к очередному шагу установки происходит по нажатию кнопки **Далее>**.

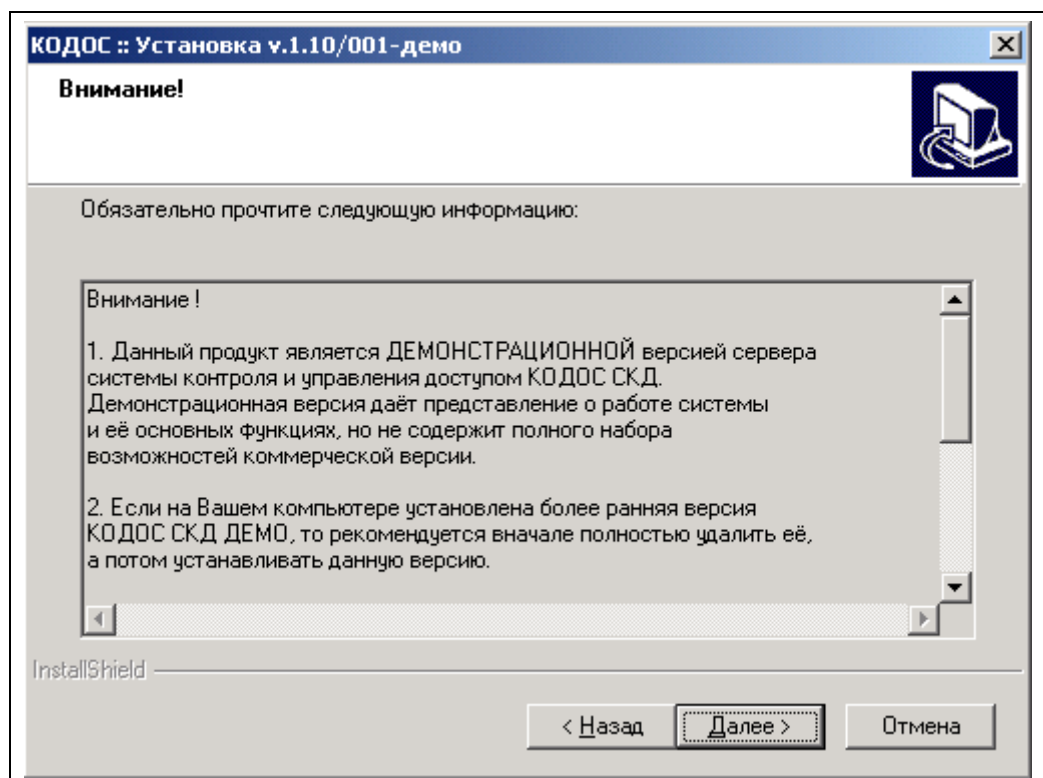


Рисунок 2.2

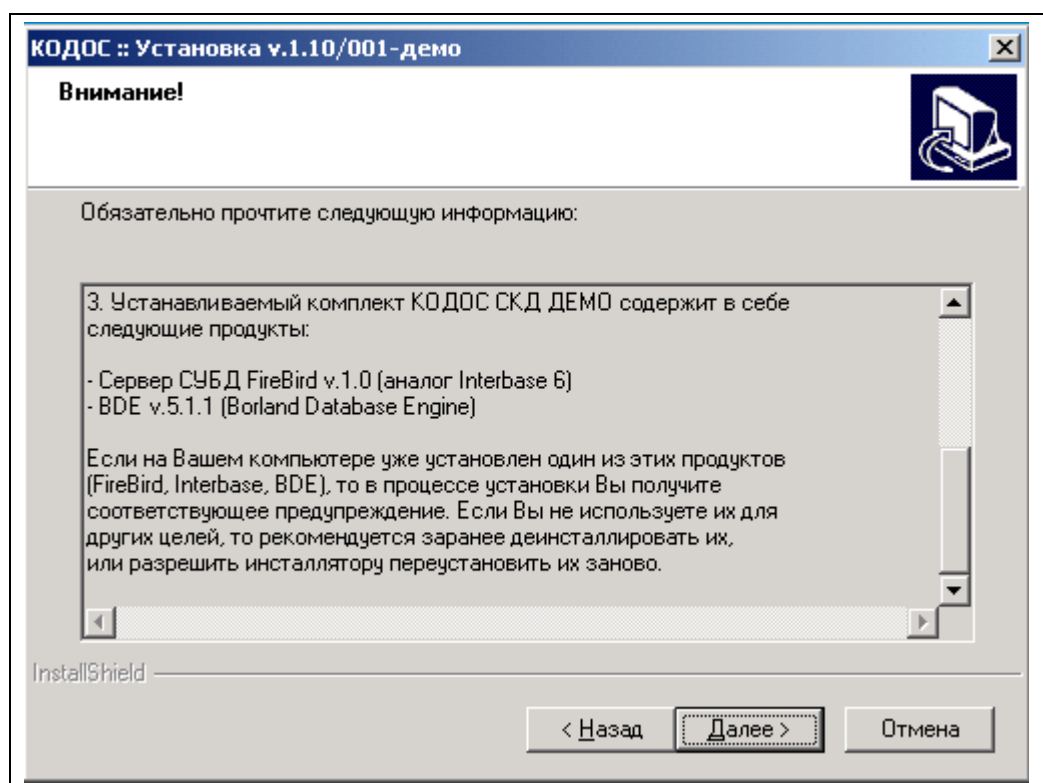


Рисунок 2.3

При установке демоверсии создается каталог (папка) **C:\SSA\SKD-demo**, в котором будет размещен пакет необходимых программ, библиотек и вспомогательных программных модулей (Рис. 2.4).

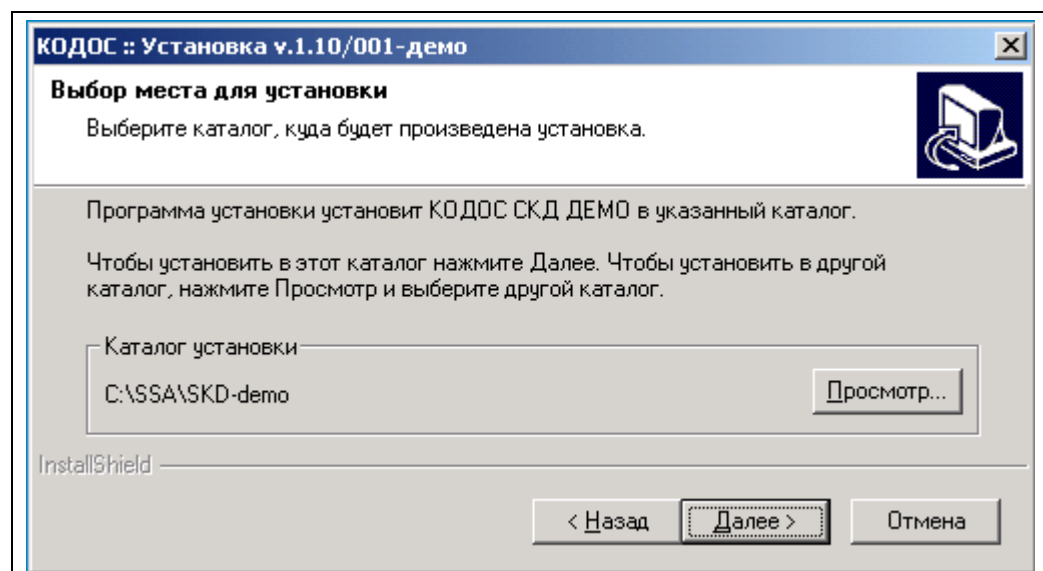


Рисунок 2.4

Если **Мастер...** определит наличие на ПК ранее установленных продуктов, он предупредит об этом пользователя и предложит варианты дальнейших действий (Рис. 2.5). В тех случаях, когда устанавливаемые версии программных продуктов более новые, отметьте их флагами ☒ для переустановки.

Раздел 2. Настройка Модуля обмена данными с системами учёта

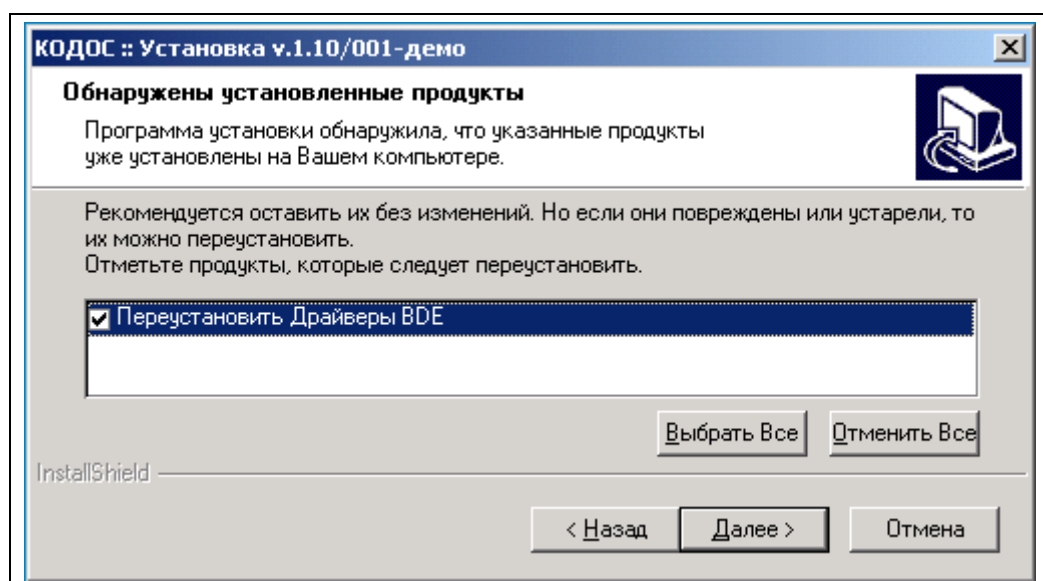


Рисунок 2.5

Процесс установки программы отображается в окне **Мастера...** индикатором процесса выполнения и комментируется текстовой строкой (Рис. 2.6).

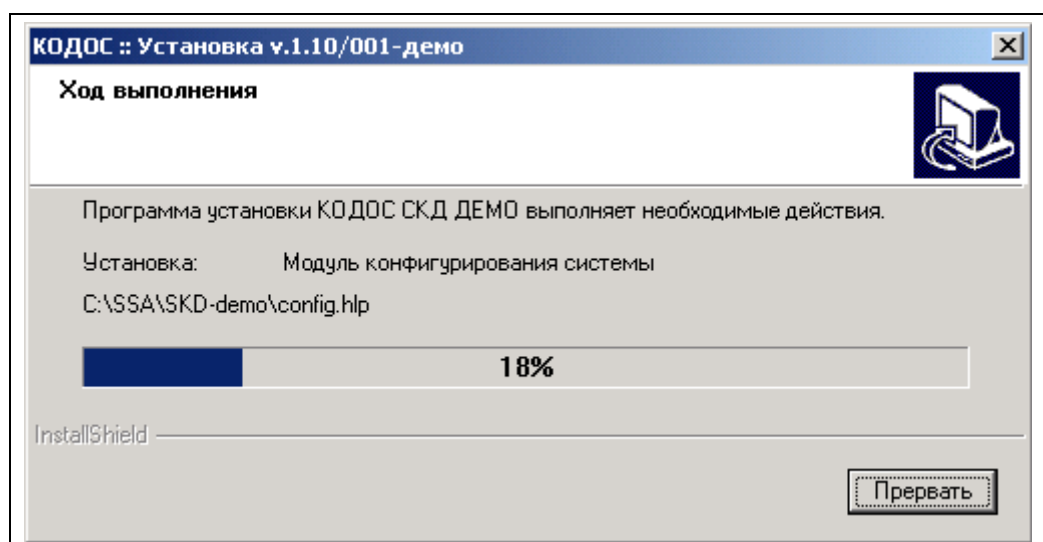


Рисунок 2.6

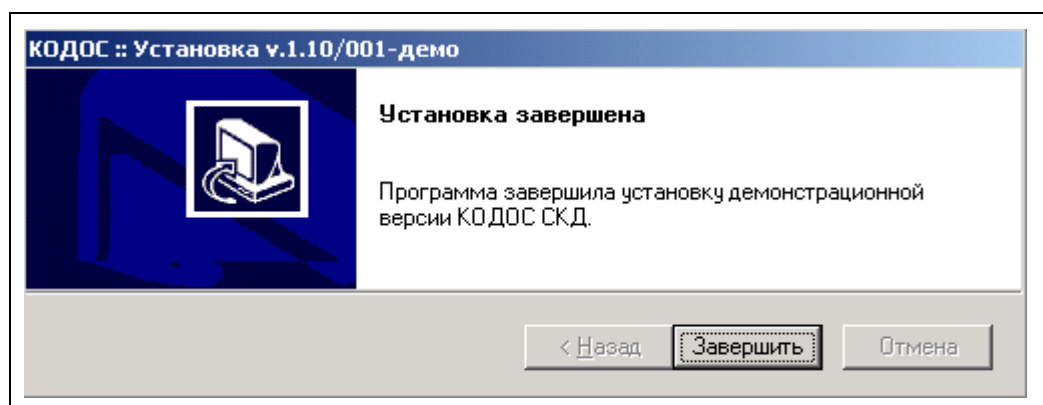


Рисунок 2.7

Раздел 2. Настройка Модуля обмена данными с системами учёта

По завершении работы **Мастера...** (Рис. 2.7) на ПК будут установлены (Рис. 2.8):

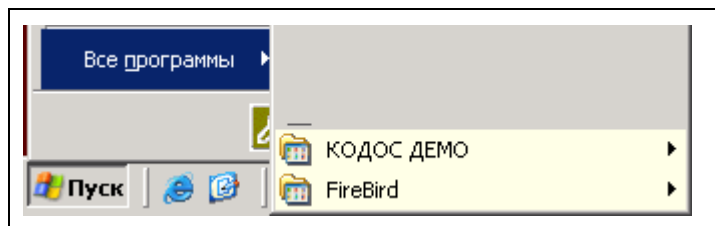


Рисунок 2.8

- Демоверсия КОДОС-СКУД;
- Сервер базы данных FireBird (аналог InterBase);
- Драйверы доступа к базе данных BDE (**Пуск**⇒**Все программы**⇒**КОДОС ДЕМО**⇒**Утилиты**⇒**BDE Administrator**);
- Копия базы данных Системы КОДОС (C:\SSA\SKD-demo\codos_db\demoskd.gdb), в которой содержится месячная выборка данных по реальной проходной (за июль

2003 года) и АРМ КОДОС-Столовая (за июнь 2003 года).

2.3 УСТАНОВКА МОДУЛЯ ОБМЕНА ДАННЫМИ С СИСТЕМАМИ УЧЁТА

Запустите установочный файл **Setup_КОДОС_Учет_7.exe** комплекта поставки ПО «Модуль обмена данными с системами учёта». Установка ПО производится Мастером установки нового программного обеспечения (Рис.2.9÷2.11). Порядок работы с **Мастером...** аналогичен рассмотренному выше.

Переход к очередному шагу установки происходит по нажатию кнопки **Далее>**.

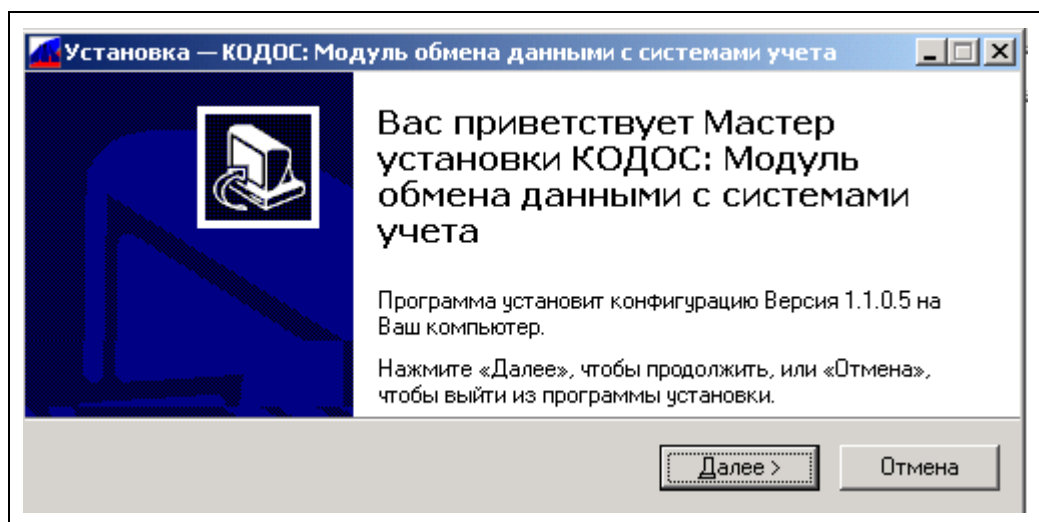


Рисунок 2.9

Раздел 2. Настройка Модуля обмена данными с системами учёта

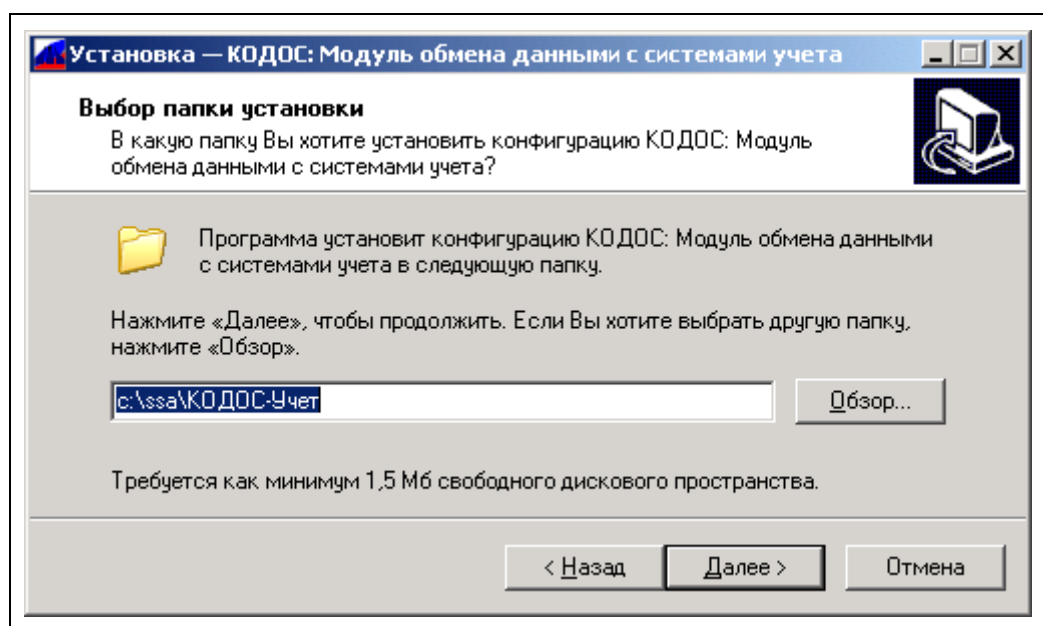


Рисунок 2.10

Без особой необходимости, не изменяйте папку для установки Модуля обмена данными, ввиду того, что в настоящем Руководстве ссылки на размещение файлов выполнены в соответствии с настройками, сделанными по умолчанию.

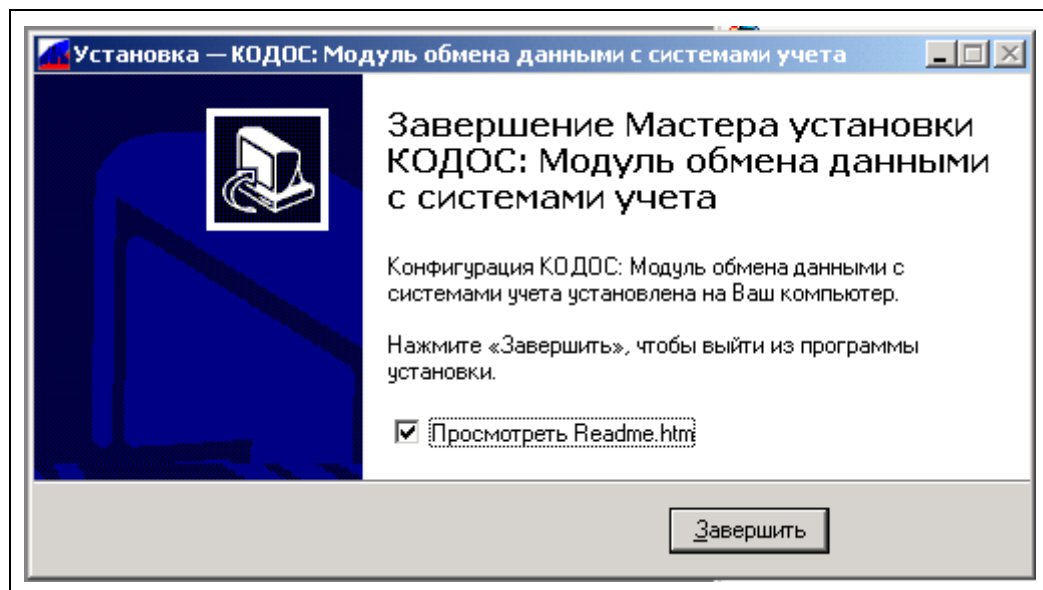


Рисунок 2.11

Созданная при установке Модуля папка **C:\SSA\КОДОС-Учет** содержит пакет необходимых программ, библиотек и вспомогательных программных модулей.

Если не снят флаг ☒ **Посмотреть Readme.htm**, при нажатии на кнопку **Завершить** будет открыт html-файл с кратким описанием запуска тестовой конфигурации и особенностей демонстрационной базы данных.

2.4 ПЕРВЫЙ ЗАПУСК МОДУЛЯ

Внимание. Первый запуск Модуля необходимо выполнить администратору или привилегированному пользователю данного ПК (это нужно для регистрации в системе Windows внешних компонент 1С:Предприятие).

1. Войдите в программный комплекс **1С:Предприятие**: **Пуск** ⇒ **Все программы** ⇒ **1С:Предприятие 7.7** ⇒ **1С:Предприятие** (Рис. 2.12).

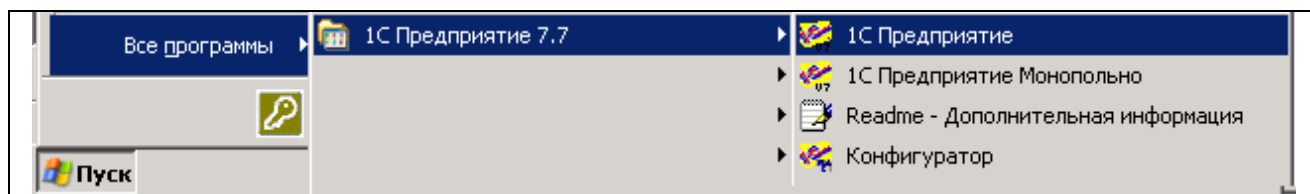


Рисунок 2.12

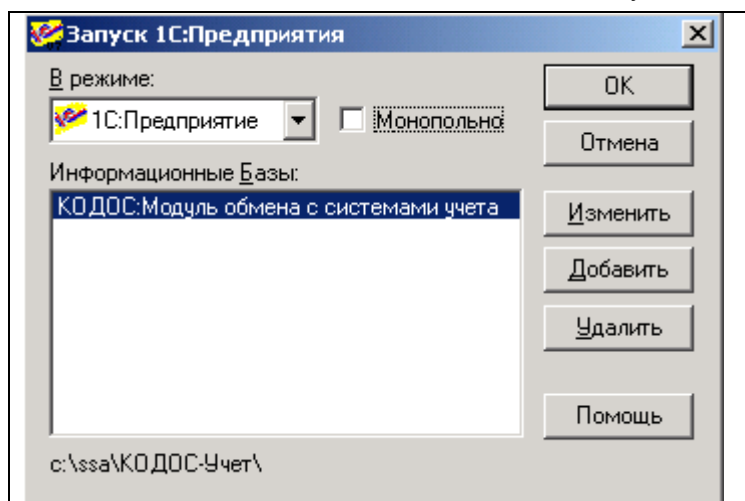


Рисунок 2.13

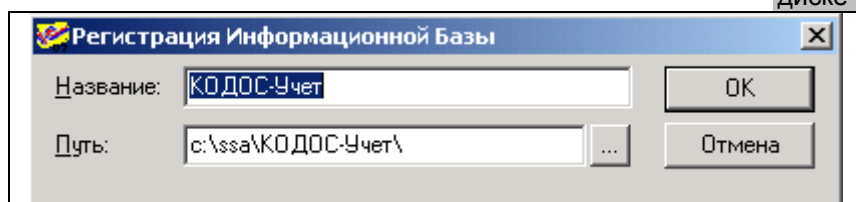


Рисунок 2.14

2. В список информационных баз стартового окна **1С:Предприятие** (см. Рис. 2.13, поле **Информационные Базы:**) добавится новая – **КОДОС:Модуль обмена данными с системами учета**.

Примечание. Вы можете вручную указать путь к конфигурации 1С:Предприятие. Для этого в стартовом окне 1С:Предприятие, нажмите кнопку **Добавить**.

В открывшемся окне **Регистрация Информационной базы** (Рис. 2.14) укажите в одноименной строке **название** базы (например, **КОДОС-Учет** или любое иное) и **Путь** к папке **КОДОС-Учет** на жестком диске или на сервере сети. Для чего:

- Нажмите кнопку  в конце строки **Путь..**
- В открывшемся окне **Выбор каталога** (Рис. 2.15) откройте папку **КОДОС-Учет**.
- Нажмите кнопку **Выбрать**

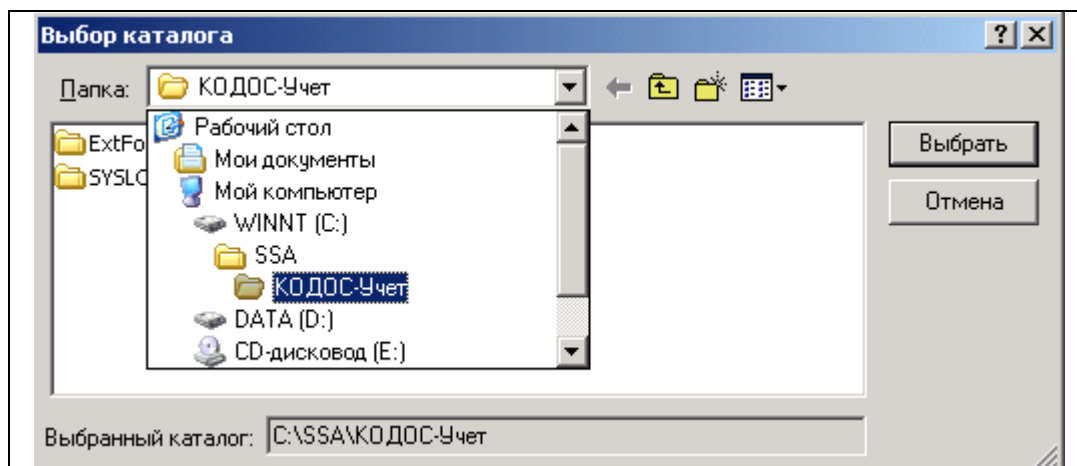


Рисунок 2.15

Раздел 2. Настройка Модуля обмена данными с системами учёта

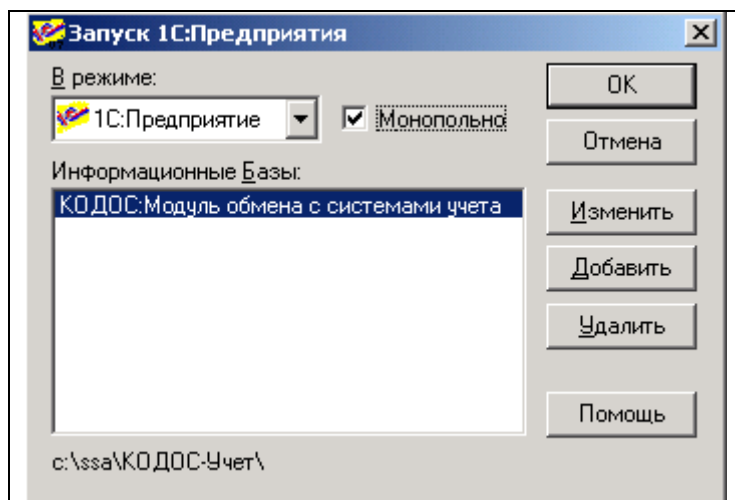


Рисунок 2.16

3. Войдите в программный комплекс **1С:Предприятие** (Пуск ⇒ Все программы ⇒ 1С:Предприятие ⇒ 1С:Предприятие Монопольно – см. Рис. 2.12), выбрав в качестве Информационной базы **КОДОС:Модуль обмена данными с системами учета** (Рис. 2.16) или созданную в результате добавления (см. Примечание и Рис. 2.14, 2.15).

Нажатие кнопки **ОК** открывает основное окно программы **1С:Предприятие – КОДОС** с выведенным предупреждением о необходимости ввода начальных данных и установки параметров доступа к базе данных (Рис. 2.17). После нажатия в информационных окнах кнопок **ОК**, откроется окно **Настройки** (Рис. 2.18).

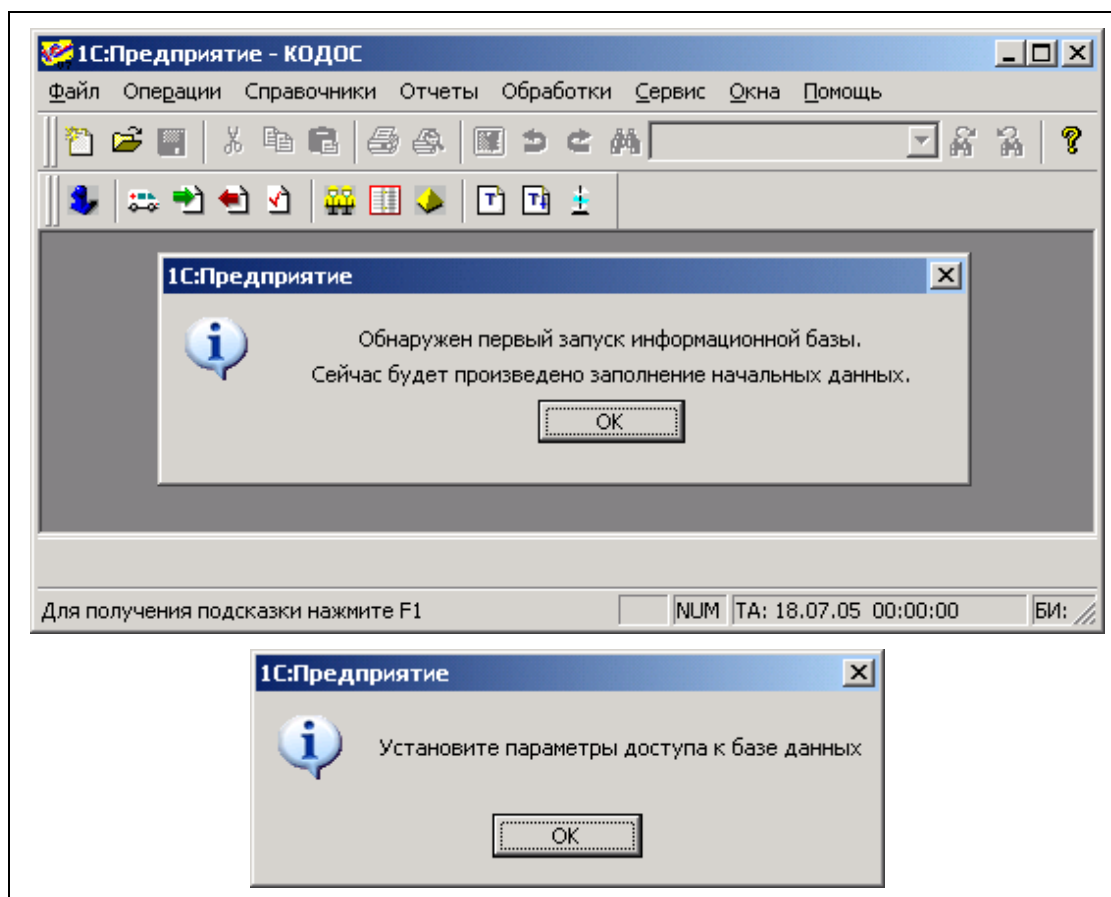


Рисунок 2.17

Окно содержит поля для ввода информации, сгруппированные по назначению: об организации (предприятии, учреждении), параметрах соединения с базой данных и подключения считывателя кодовых карт, особенностях учета рабочего времени. Поля заполнены данными, установленными по умолчанию.

Поле **Название организации** – в данном поле укажите полное название вашей организации, т.к. программа будет отображать его в отчетах.

Раздел 2. Настройка Модуля обмена данными с системами учёта

Группа **Параметры соединения с BDE** (с базой данных на сервере Системы КОДОС) содержит поля ввода **Alias:**, **Login:** и **Password:** с уже предустановленными значениями.

Внимание. В поле **Alias:** введен псевдоним базы данных, в поле **Login:** – имя пользователя (**sysdba**), а в поле **Password:** – пароль (**masterkey**) для подключения к демонстрационной базе данных. При вводе пароля необходимо учитывать регистр символов и раскладку клавиатуры (RU-EN).

Для соединения с базой данных нажмите кнопку **Проверить**. При положительном исходе проверки открывается информационное окно (Рис. 2.19), для закрытия которого нужно нажать кнопку **ОК** или **✕**.

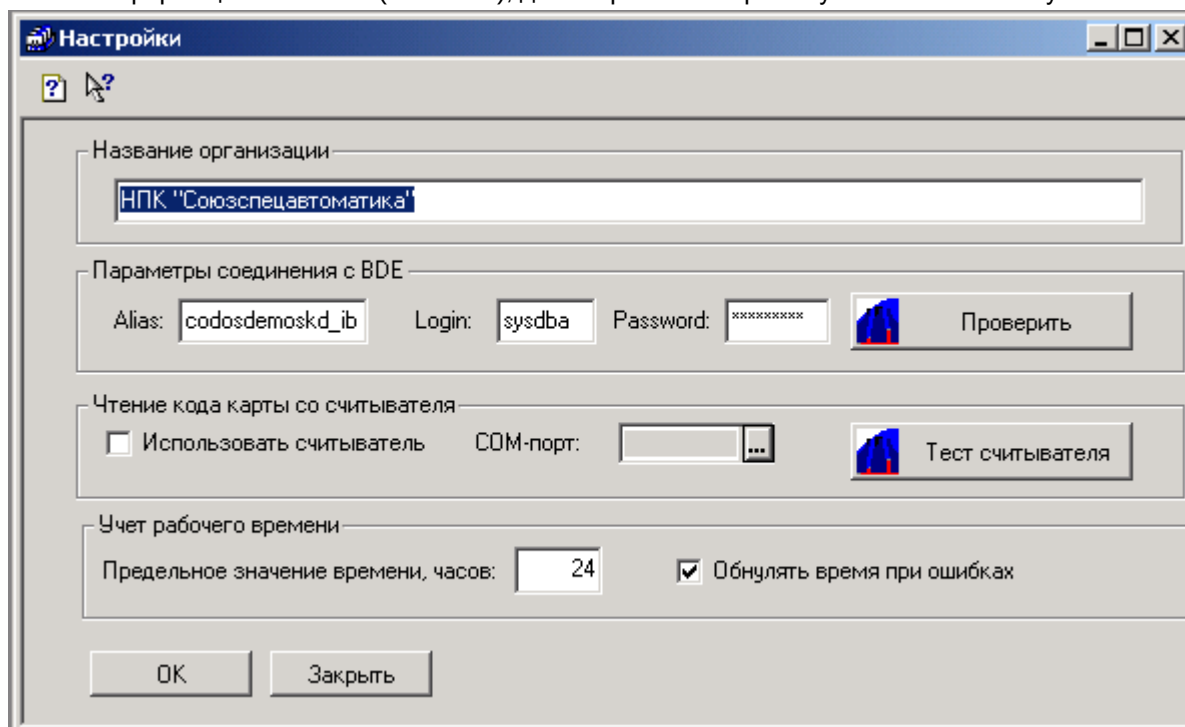


Рисунок 2.18

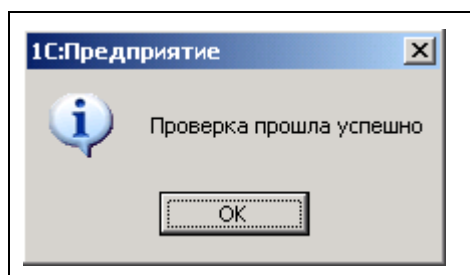


Рисунок 2.19

Если программа выдала сообщения об ошибке подключения (Рис. 2.20, 2.21), проверьте еще раз заполнение полей **Alias:**, **Login:** и **Password:**.

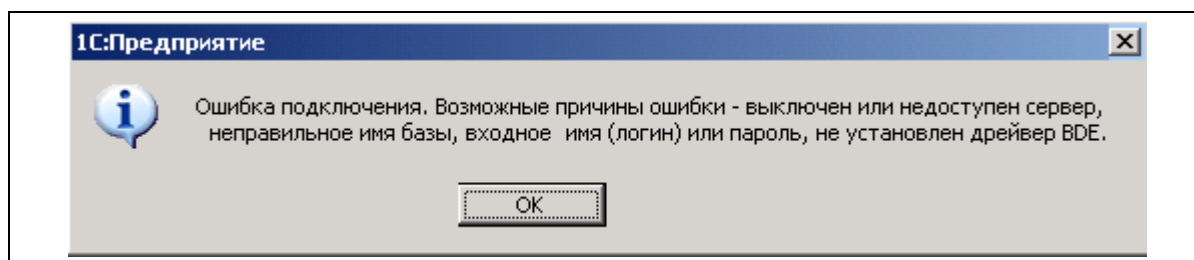


Рисунок 2.20

Раздел 2. Настройка Модуля обмена данными с системами учёта

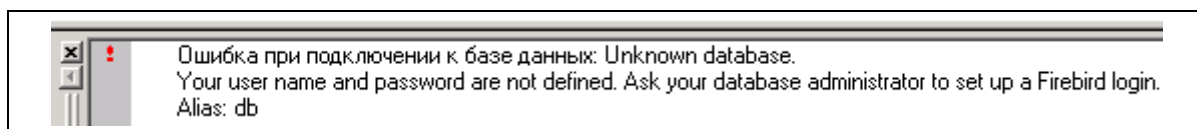


Рисунок 2.21

Возможной причиной отсутствия связи с базой данных может быть также остановка работы СУБД FireBird. В этом случае повторите запуск СУБД подачей команд **Пуск**⇒ **Программы**⇒ **FireBird**⇒ **ibserver** (Рис. 2.22).

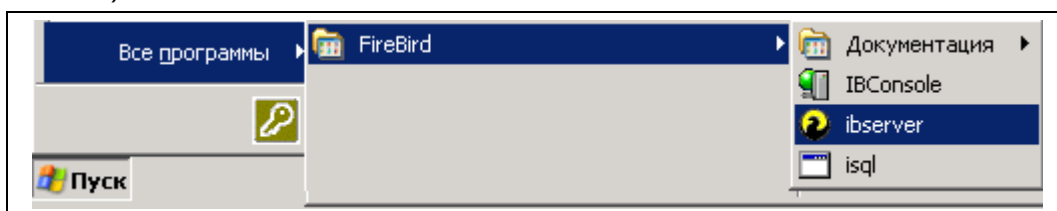


Рисунок 2.22

Если подключение к базе данных КОДОС не состоялось, необходимо проверить правильность установки параметров соединения с базой данных КОДОС. С этой целью:

[Database]
DBAlias=codosdemoskd_ib

Рисунок 2.23

- 1) Откройте файл **codos.ini** демоверсии КОДОС-СКУД (каталог C:\SSA\SKD-demo) с помощью текстового редактора Windows **Блокнот** (Рис. 2.23) и убедитесь, что в строке **DBAlias** поля **[Database]** указан тот же псевдоним базы данных, что и в поле ввода **Alias:** окна **Настройки** (Рис. 2.18). В противном случае переименуйте значение в строке **DBAlias**, сохраните и закройте файл.

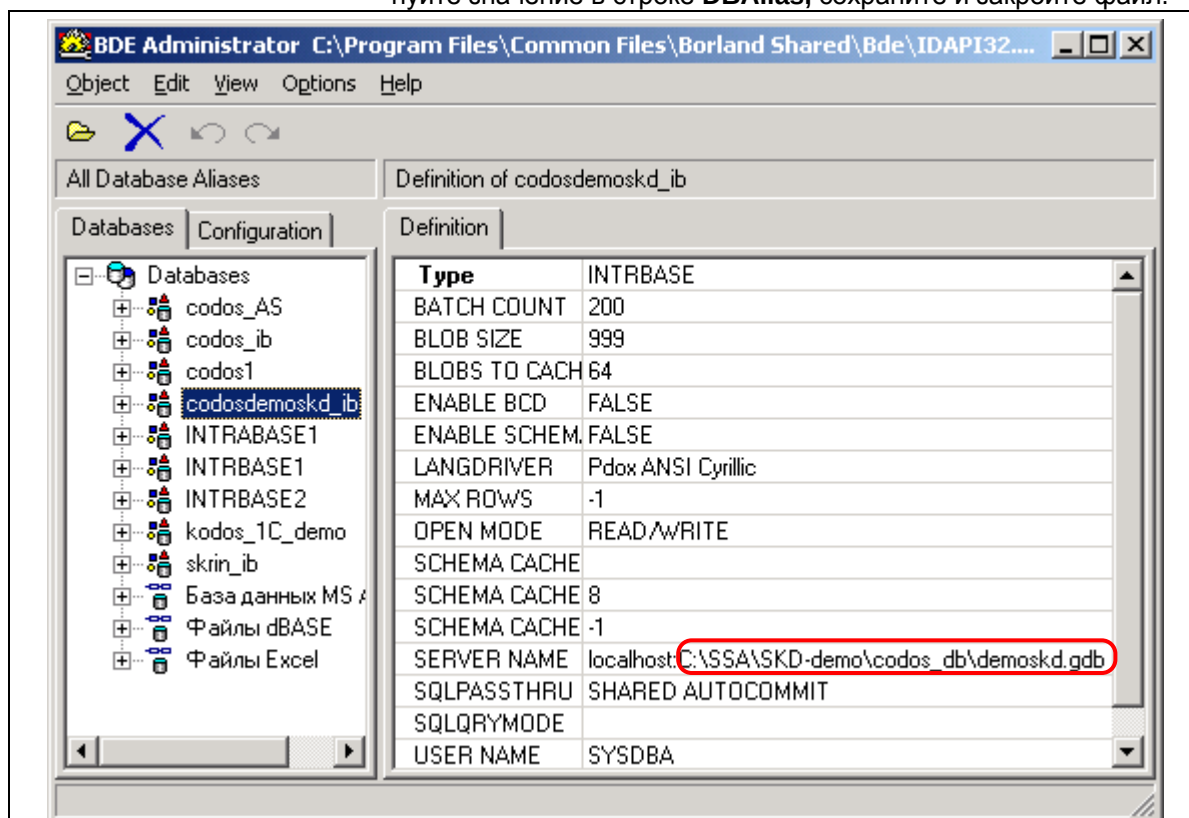


Рисунок 2.24

- 2) Запустите утилиту **BDE Administrator** (**Пуск**⇒**Все программы**⇒**КОДОС ДЕМО**⇒**Утилиты**⇒**BDE Administrator**), выберите в поле Databases открывшегося окна псевдоним базы данных, указанный в поле **Alias:** окна **Настройки** (Рис. 2.24), и проверьте путь к файлу базы данных в строке **SERVER NAME** поля **Definition**. Путь должен совпадать с полным адресом файла **demoskd.gdb** в демоверсии КОДОС-СКУД, установленной на Вашем ПК (C:\SSA\SKD-demo\codos_db\

Раздел 2. Настройка Модуля обмена данными с системами учёта

demoskd.gdb) или на сервере. Если указан другой путь, измените его (см. Приложение Б настоящего Руководства).

Элементы управления и поля ввода группы **Чтение кода карты со считывателя** позволяют выбрать из списка, раскрывающегося при нажатии кнопки , номер COM-порта, который был создан при подключении считывателя (см. Приложение А настоящего Руководства), и при необходимости установить флаг ☒ **Использовать считыватель**.

При нажатии кнопки **Тест считывателя** происходит контроль подключения данного устройства и формируется сообщение о результатах теста (Рис. 2.25 А). После подтверждения результата теста нажатием кнопки **ОК**, поднесите на 0,5-1 сек. карту к считывателю, его индикатор загорится на 1-1,5 сек. зеленым светом, на экран монитора будет выведена информация о считанном коде (Рис. 2.25 Б).

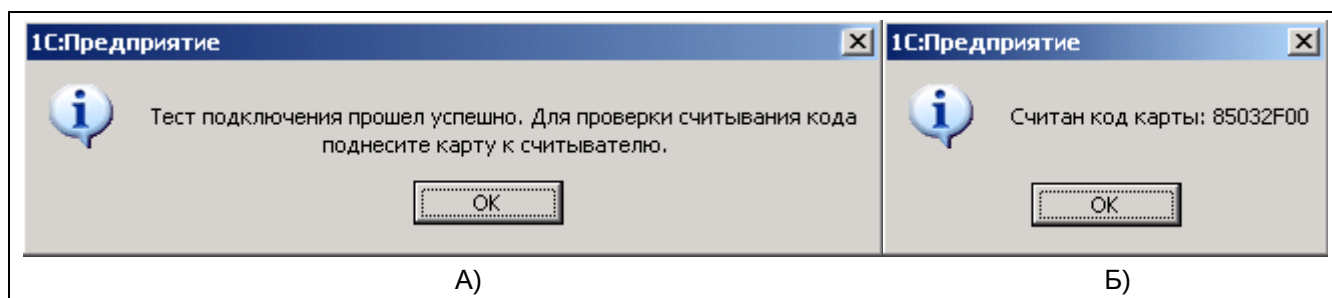


Рисунок 2.25

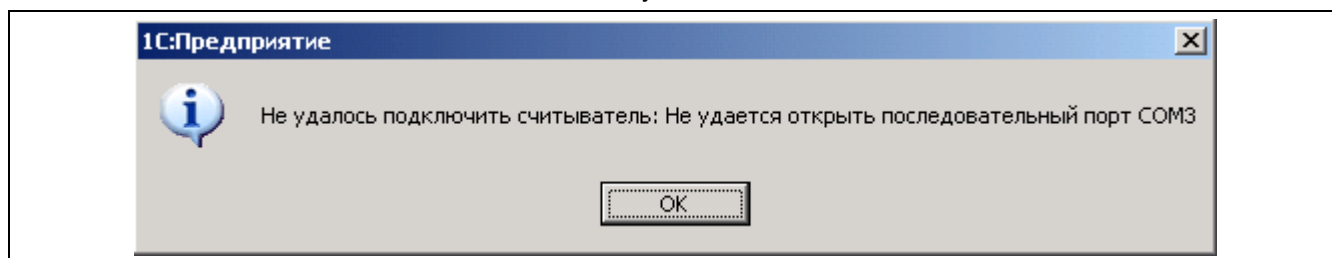


Рисунок 2.26

В случае ошибки при назначении порта считывателя, тест не пройдет, о чем будет сформировано соответствующее сообщение (Рис. 2.26). Устраняется подобная ошибка проверкой физической и системной правильности подключения считывателя к ПК (см. Паспорт на считыватель и Приложение А настоящего Руководства).

При успешном завершении проверок подтвердите сохранение настроек нажатием кнопки **ОК** в окне **Настройки** (Рис. 2.18).

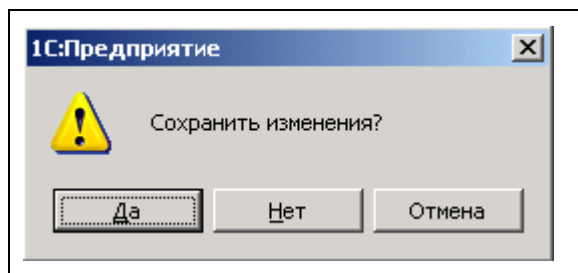


Рисунок 2.27

Программа **1С:Предприятие** предупреждает пользователя о предстоящем изменении конфигурации (Рис. 2.27). Нажатие кнопок **Да** и **Нет** соответственно сохраняет или отклоняет внесенные изменения с закрытием окна **Настройки**. Кнопка **Отмена** закрывает окно предупреждения и возвращает пользователя к окну **Настройки**.

При отказе от внесения изменений в окне **Настройки** нажмите кнопку **Закрыть**.

Раздел 3. Работа с программой

Работу с Модулем обмена данными с системами учёта можно разделить на 2 стадии:

1. Формирование единой для программных продуктов 1С:Предприятие и КОДОС информационной базы по сотрудникам, точкам доступа и событиям.
2. Получение и обработка программой 1С:Предприятие информации от сервера Системы КОДОС и ПК автоматизированных рабочих мест.

На первой стадии необходимо:

- А. Загрузить и проверить на корректность список сотрудников, созданный в ИКБ (СКУД) КОДОС:
 - отсутствие повторов сотрудников (например, получивших новую идентификационную карту взамен утерянной),
 - единообразие названий отделов и служб предприятия, учреждения.
- В. Провести добавление сотрудников, неучтенных в базе данных Системы КОДОС, либо провести корректировку имеющихся записей путем ввода информации о закреплённых идентификационных картах.
- С. Определить точки доступа, используемые для учета рабочего времени.

Вторая стадия – это получение и обработка информации от Системы КОДОС, формирование отчетов, своевременное добавление (корректировка) и удаление записей о сотрудниках в базе данных 1С:Предприятие, выгрузка информации о сотрудниках в базу данных Системы КОДОС, архивирование данных.

Внимание! Проводите резервное копирование баз данных 1С:Предприятие и Системы КОДОС перед любыми изменениями в справочниках и списках.

Во избежание необратимой потери данных в результате ошибочных действий, отрабатывайте основные операции на тестовой копии рабочих данных.

3.1 ЗАГРУЗКА ДАННЫХ В 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ ИЗ ИКБ (СКУД) «КОДОС»

Для выполнения загрузки данных из ИКБ (СКУД) КОДОС выберите пункт меню **Обработки⇒Загрузка справочников** (Рис. 3.1).

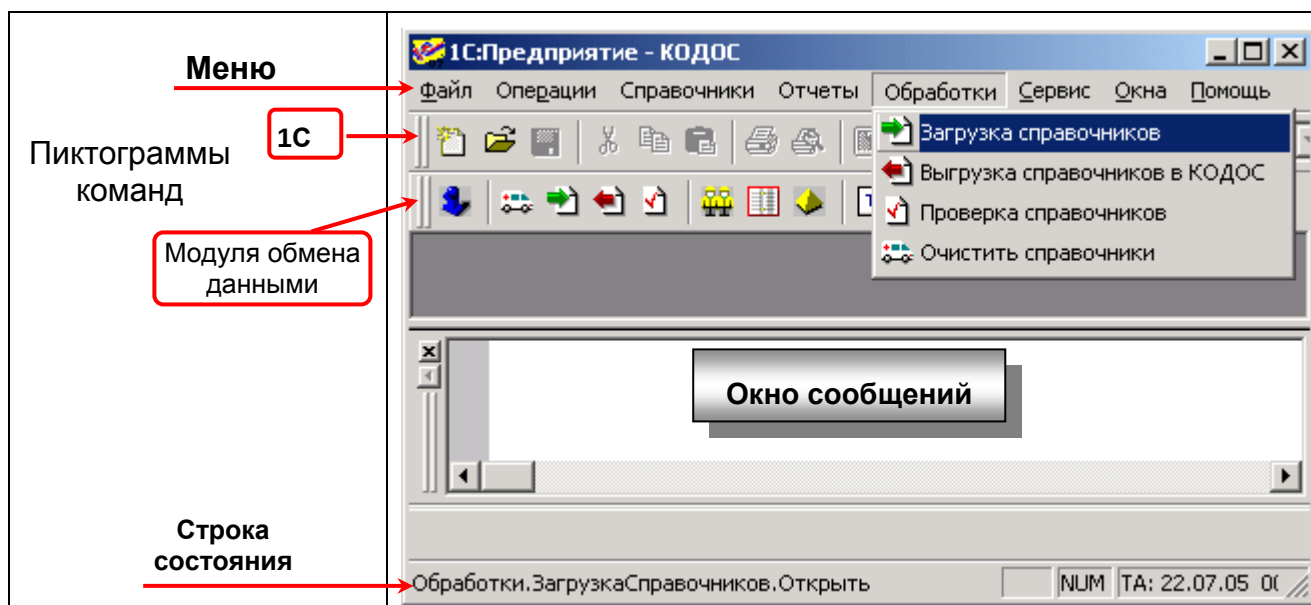


Рисунок 3.1

Раздел 3. Работа с программой

В открывшемся окне (Рис. 3.2) нажмите кнопку **Выполнить**.

Обработка загружает список сотрудников, архив событий и перечень дверей из базы данных Системы КОДОС. Процесс комментируется текстовой строкой в этом же окне. Время выгрузки зависит от объема данных, быстродействия ПК, пропускной способности сети.

Примечание. Дождитесь получения сообщения **Загрузка справочников завершена** (Рис. 3.3, 3.4 А). Если необходимо прервать процесс выгрузки информации из БД Системы КОДОС, нажмите на клавиатуре ПК кнопку **Esc**.

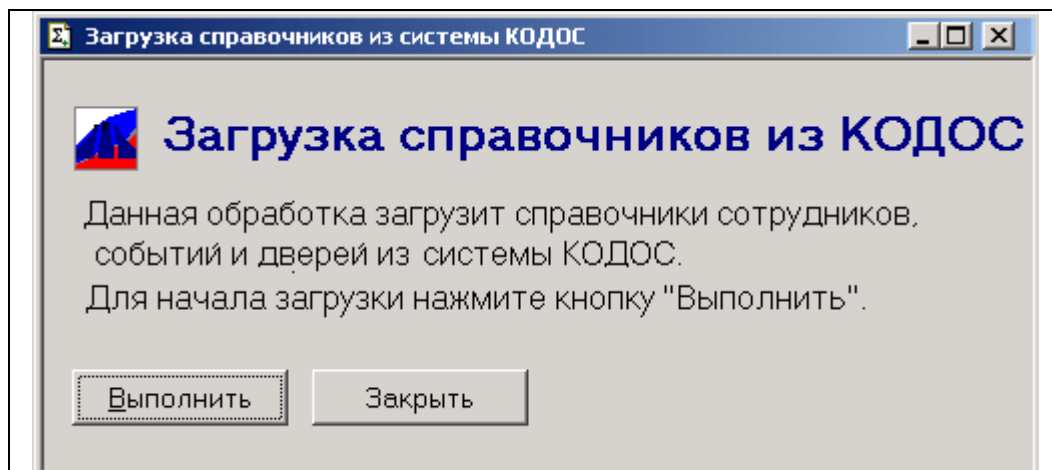


Рисунок 3.2

По окончании операции в окне **Загрузка справочников из системы КОДОС** (Рис. 3.3) будет выведена текстовая строка **«Загрузка справочников завершена!»**. Кроме того, аналогичное сообщение формирует программа 1С:Предприятие (Рис. 3.4 А) и предлагает провести проверку загруженных справочников (Рис. 3.4 Б).

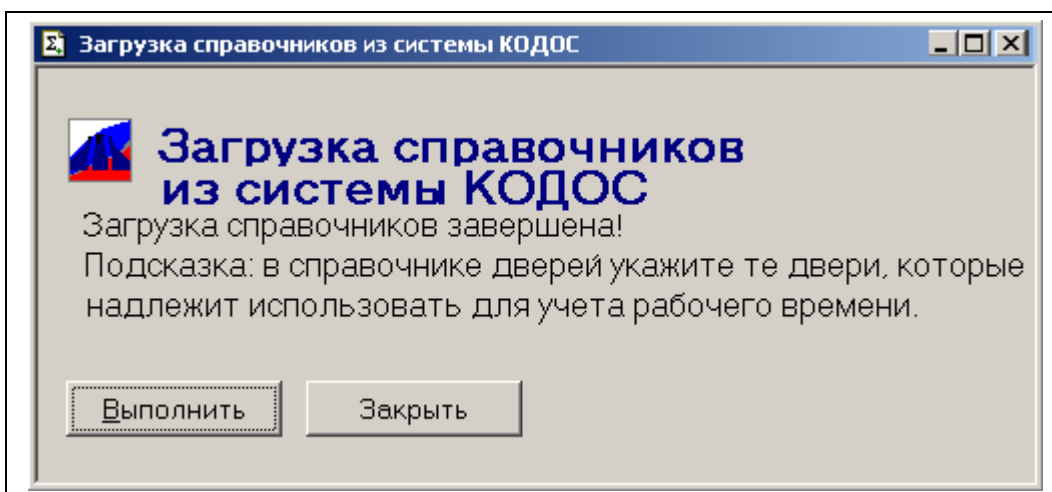


Рисунок 3.3

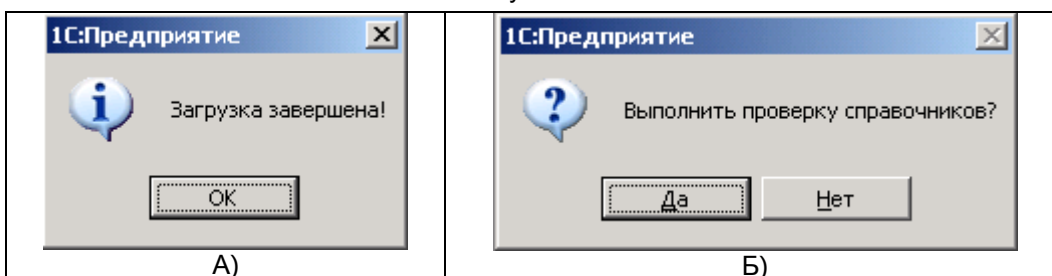


Рисунок 3.4

При подтверждении предложения провести проверку справочников (Рис. 3.4 Б), открывается одноименное окно (Рис. 3.5). По нажатию кнопки **Выполнить** в окне **Проверка справочников** начинается сравнение списков (справочников) сотрудников, событий и дверей, имеющихся в программе 1С:Предприятие, с загруженными из Системы КОДОС.

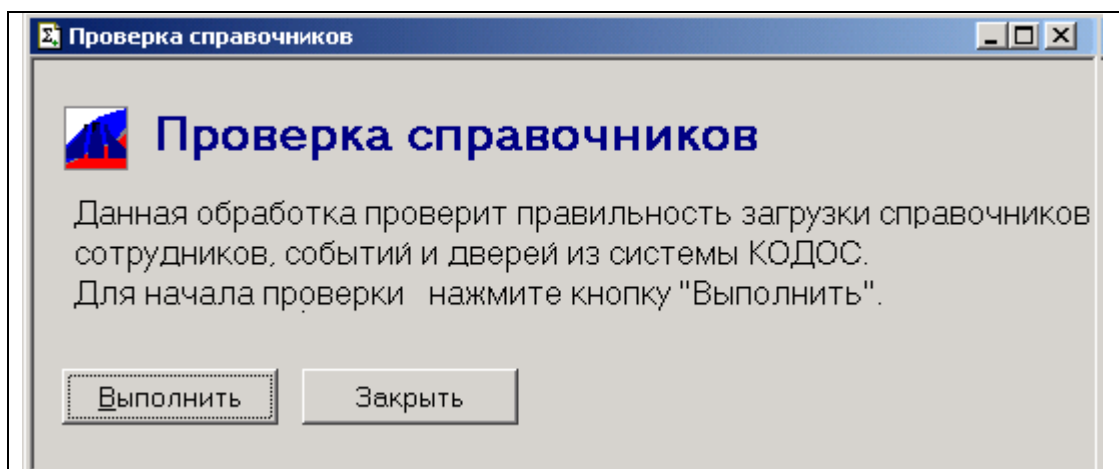


Рисунок 3.5

Если различий в справочниках нет, будет сформировано соответствующее сообщение (Рис. 3.6).

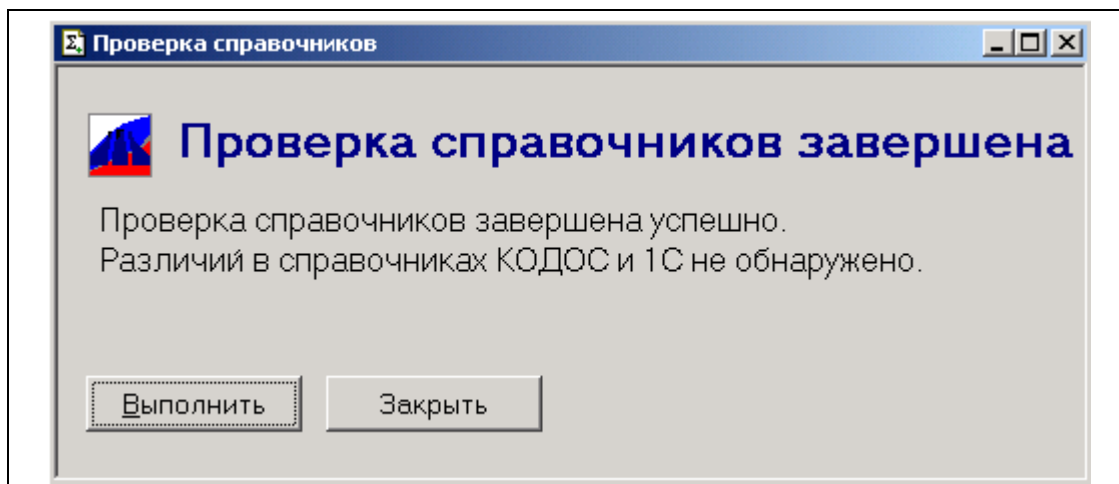


Рисунок 3.6

В этом случае окна **Проверка справочников** и **Загрузка справочников из системы КОДОС** можно закрыть любым из ранее рассмотренных способов.

При наличии несовпадения данных формируется сообщение «При проверке справочников обнаружены расхождения!» (Рис. 3.7).

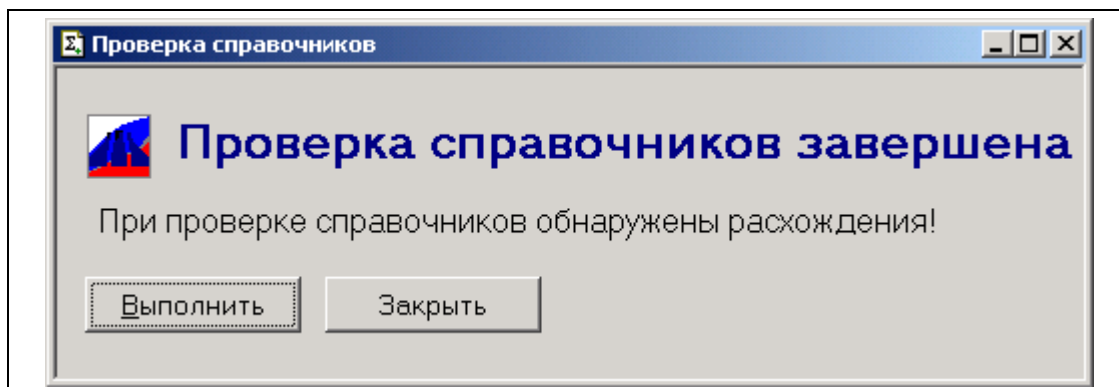


Рисунок 3.7

Раздел 3. Работа с программой

Причина появления несовпадения данных раскрывается в окне сообщений (Рис. 3.8), расположенном внизу основного окна программы 1С:Предприятие (Рис. 3.1). Оператор, осуществляющий ввод данных, должен оценить, какая запись в базах данных является верной и внести необходимые исправления, используя доступные инструменты работы со справочниками (см. подразделы 3.1.1, 3.1.2).

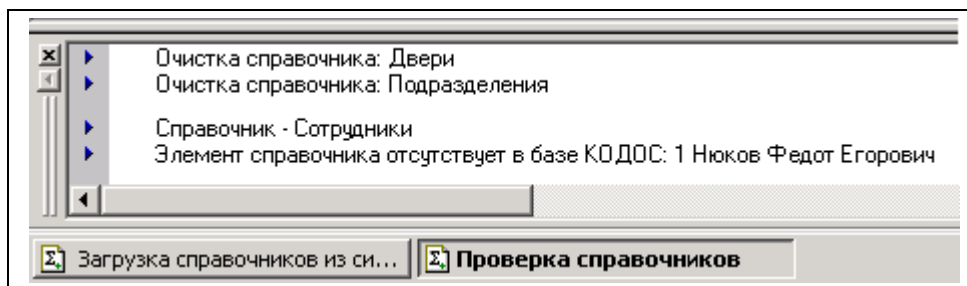


Рисунок 3.8

3.1.1 Проверка справочника «Сотрудники»

Примечание. Корректная работа программы 1С:Предприятие возможна только в том случае, когда исходные данные для нее подготовлены в соответствии с определенными правилами:

- 1) отсутствие повторов сотрудников (например, в составе разных отделов, подразделений или с различными идентификационными картами),
- 2) за каждым сотрудником закреплена персональная идентификационная карта, которая используется также в качестве карты доступа в ИКБ (СКУД),
- 3) при утере или порче карты все записи, где используются ее данные, своевременно корректируются,
- 4) названия отделов (подразделений) приведены к единой форме.

ВНИМАНИЕ! Заведение новых записей для одного и того же сотрудника, удаление уже имеющихся записей **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**. Несоблюдение вышеприведенных правил приводит к ошибкам в расчетах: дублированию или утере данных по одному и тому же сотруднику, неполному отображению сведений по отделу (подразделению).

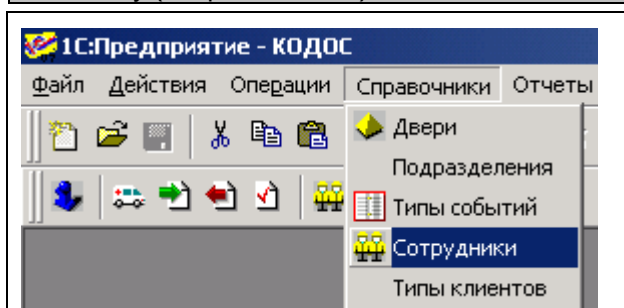


Рисунок 3.9

После загрузки и проверки справочников из БД КОДОС происходит их объединение. При этом может потребоваться корректировка объединенных списков (справочников). Вызов справочника **Сотрудники** для просмотра или корректировки осуществляется выбором в строке меню пунктов **Справочники** ⇒ **Сотрудники** (Рис. 3.9) или одинарным щелчком левой кнопкой мыши на пиктограмме . Открывшийся список (на Рис. 3.10 – **Справочник:Сотрудники**) необходимо проверить на выполнение вышеперечисленных правил.

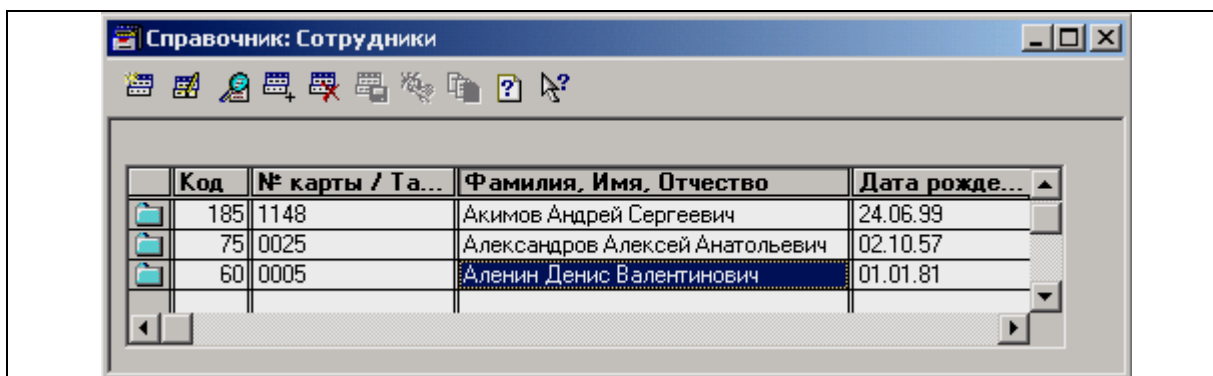


Рисунок 3.10

Раздел 3. Работа с программой

При выявлении неточностей в записях, сделайте в нужной строке двойной щелчок левой кнопкой мыши или, выделив нужную строку, нажмите в строке пиктограмм кнопку  (Изменить) – откроется окно редактирования сведений о сотруднике (Рис. 3.11).

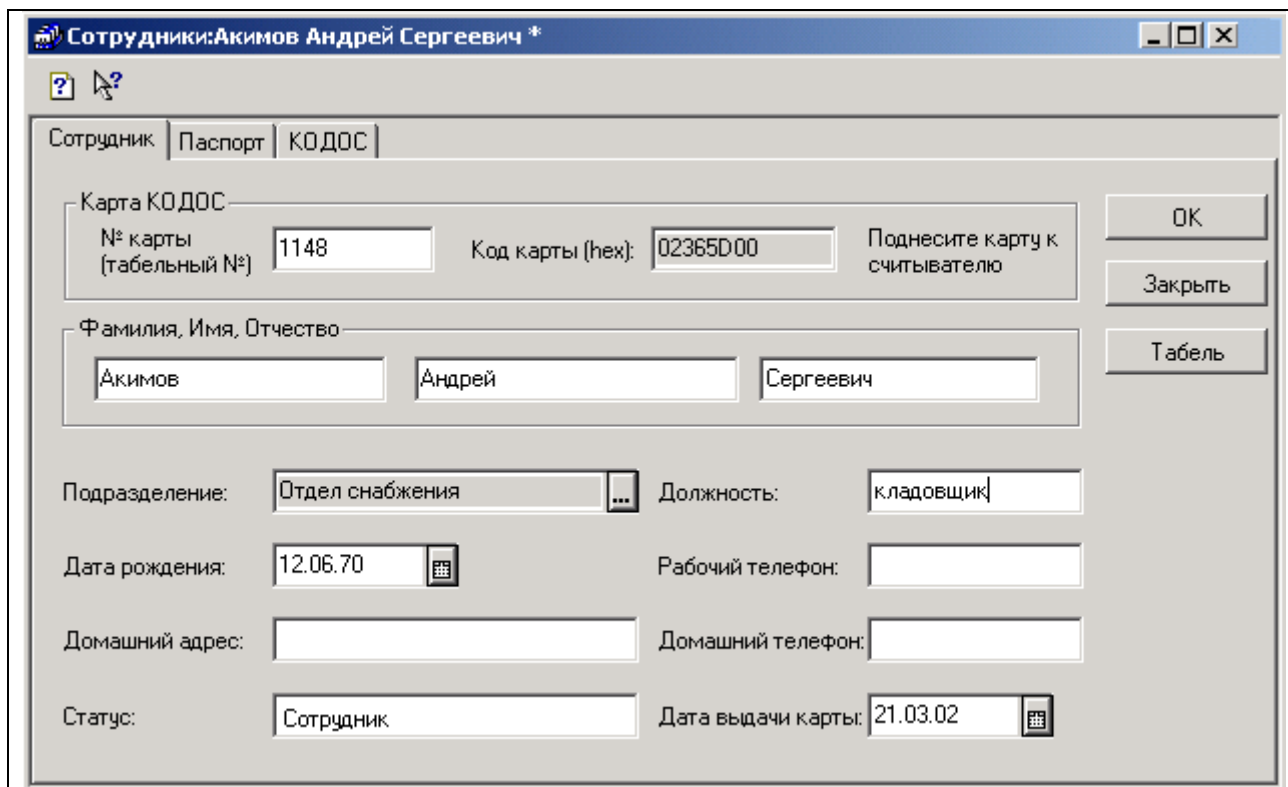


Рисунок 3.11

Редактирование записей может осуществляться с помощью клавиатуры ПК, а также с использованием списков, вызываемых при нажатии на кнопку .

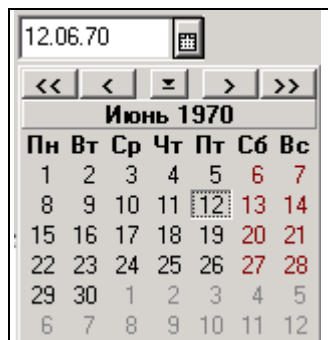


Рисунок 3.12

Редактирование дат осуществляется с помощью календаря **1С:Предприятие** (Рис. 3.12), вызываемого при нажатии кнопки  в конце текстовой строки **Дата...**, или с помощью клавиатуры ПК.

В группе **Карта КОДОС** поле **Номер карты (табельный №)** заполняется с помощью клавиатуры.

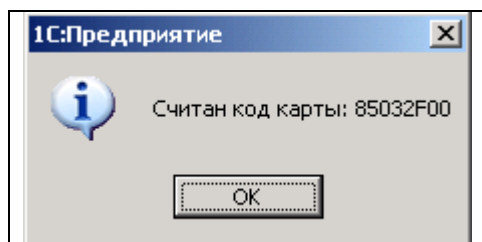


Рисунок 3.13

Если в окне **Настройки** установлен флаг ☒ **Использовать считыватель** (см. Рис. 2.18), ввод данных в строку **Код карты (hex)**: происходит при поднесении карты данного пользователя к считывателю: индикатор считывателя на 1-1,5 сек. меняет цвет с красного на зеленый, в информационном окне (Рис. 3.13) появляется надпись: «Считан код: XXXXXXXX». Этот же код (в шестнадцатеричном формате) система заносит в поле **Код карты** окна редактирования сведений о сотруднике (Рис. 3.11).

Раздел 3. Работа с программой

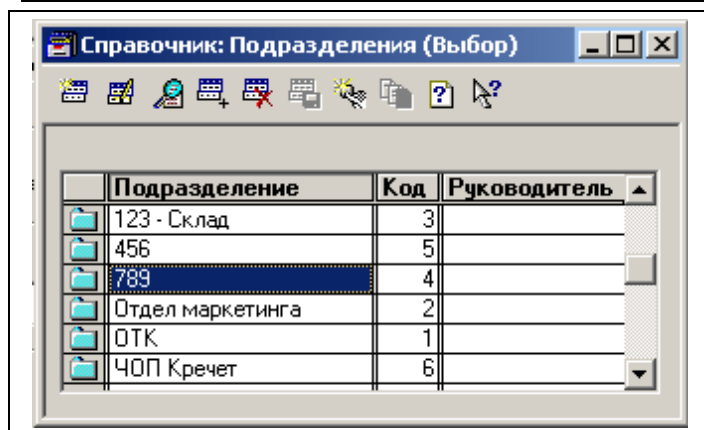


Рисунок 3.14

В поле **Подразделение**: редактирование информации с клавиатуры недоступно. Нужно подразделение необходимо выбрать из справочника (Рис. 3.14), раскрывающегося при нажатии на кнопку  в конце данной строки.

Как и во всех справочниках, средства программы 1С:Предприятие (Рис. 3.14) позволяют корректировать () и удалять () имеющиеся записи, добавлять новые ().

Эти возможности необходимо использовать для выполнения правила №4 (см. Примечание в начале подраздела): убрать дублированные названия отделов и служб, привести их к единому виду.

На вкладке **Паспорт** заполнение полей особых комментариев не требует.

Вкладка **КОДОС** (Рис. 3.15) содержит информацию, относящуюся к работе системы контроля и управления доступом.

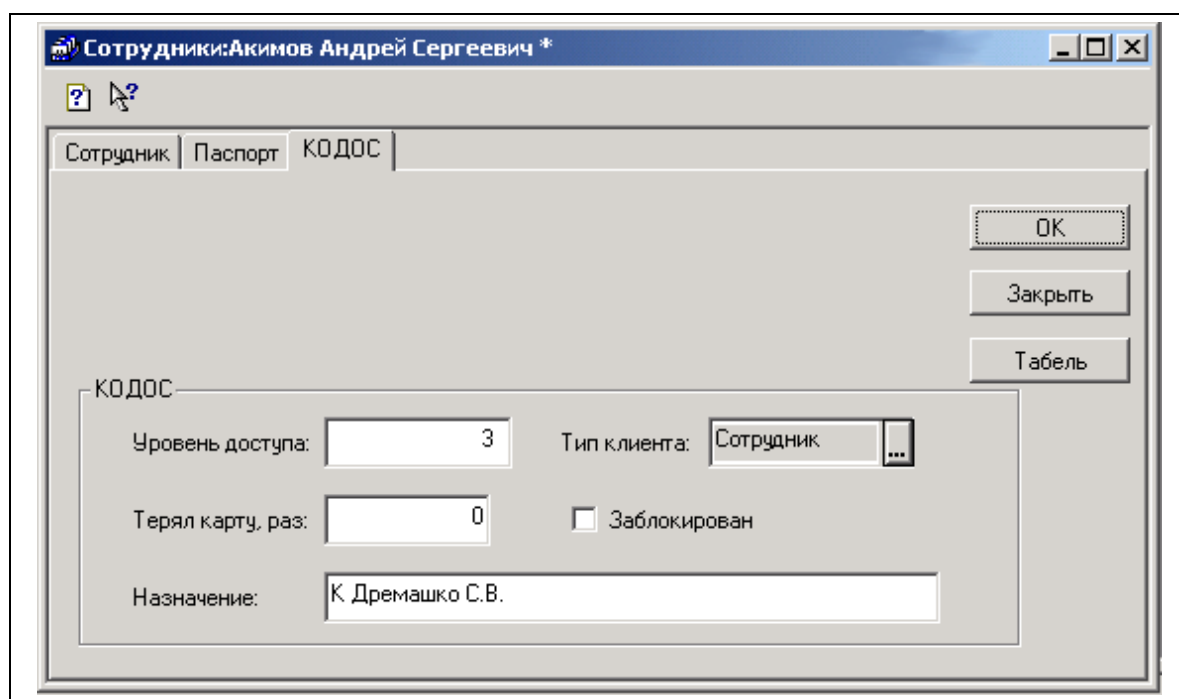


Рисунок 3.15

Поле ввода **Уровень доступа** [1÷32] используется СКУД для организации разграничения прав доступа сотрудников в помещения объекта. Высший уровень доступа – “1”, остальным сотрудникам присваивается уровень доступа в соответствии со штатной категорией.

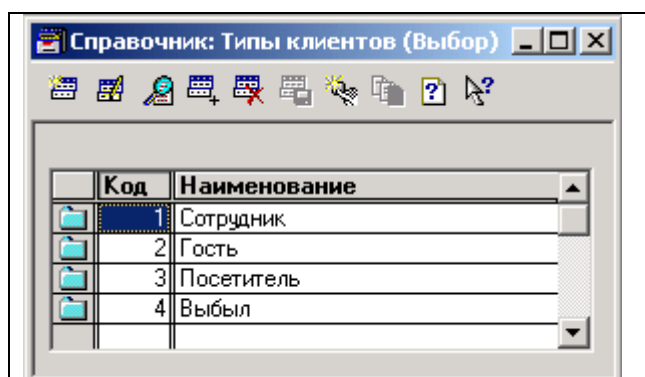


Рисунок 3.16

Установка флага ☒ **Заблокирован** прекращает действие карты доступа.

Поле ввода **Тип клиента**: нужный тип следует выбрать из справочника (Рис. 3.16), раскрывающегося при нажатии на кнопку  в конце данной строки.

Для выбора типа клиента необходимо сделать двойной щелчок левой кнопкой мыши в нужной строке или, выделив нужную ячейку, нажать кнопку с пиктограммой  (Выбрать).

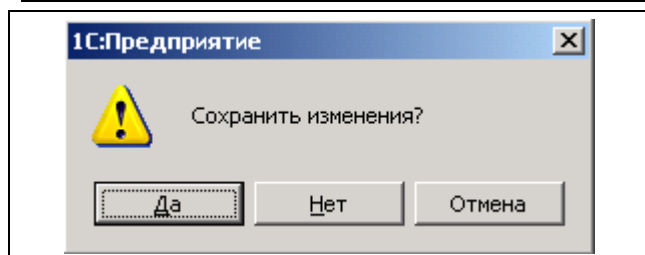


Рисунок 3.17

Поле **Назначение:** (Рис. 3.15) заполняется, как правило, вспомогательной информацией, не подлежащей дальнейшей обработке.

Завершает работу с окном **Сотрудники:** нажатие кнопки **ОК** или **Заккрыть**. В первом случае после подтверждения (Рис. 3.17) внесенные изменения данных по сотруднику сохраняются, во втором – выход происходит без сохранения изменений.

3.1.2 Настройка справочника «Двери»

В справочнике **Двери** (Рис.3.18) необходимо выбрать точки доступа, по проходу которых ведется учет рабочего времени сотрудников.

Для открытия справочника в основном окне программы щелкните левой кнопкой мыши по пиктограмме  или разверните меню **Справочники**, а в нем выберите пункт **Двери** (Рис. 3.9).

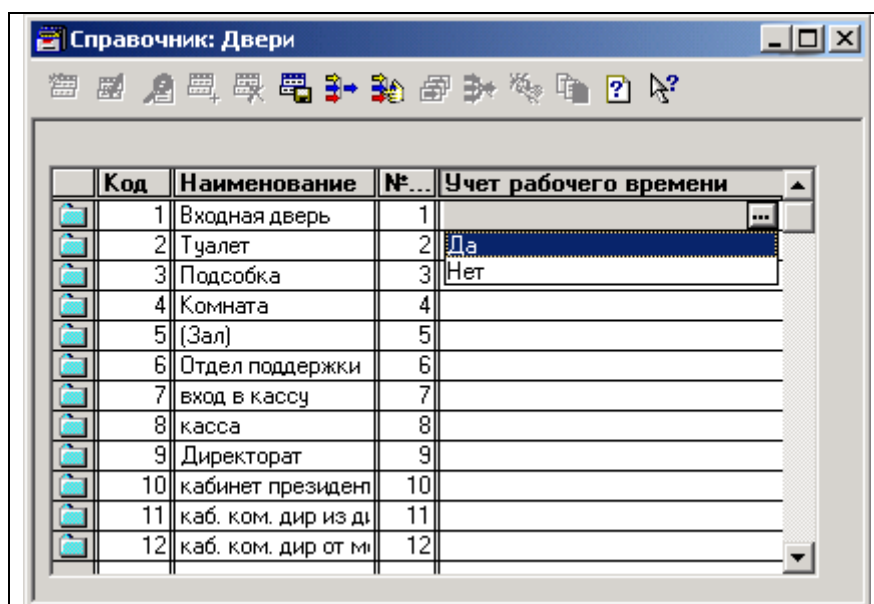


Рисунок 3.18

Справочник представляет собой таблицу, столбцы которой содержат информацию о порядковом номере двери (точки доступа) в общем перечне (реквизит **Код**), её наименование, номер датчика, с помощью которого система КОДОС контролирует её состояние. Последний столбец таблицы предназначен для выбора дверей, используемых в программе 1С:Предприятие для учета рабочего времени.

В реквизите «Учет рабочего времени» (Рис. 3.18) для двери, которая будет использоваться для контроля доступа на предприятие (учреждение), сделайте двойной щелчок левой кнопкой мыши, нажатием на появившуюся кнопку  раскройте список и укажите строку «Да». Повторите эти действия для всех дверей, по которым будет производиться учет входов и выходов на предприятие (Рис. 3.18). Для остальных дверей можно оставить пустые значения. Щелчок по пиктограмме  или нажатие клавиши Enter сохраняет внесенные изменения.

Положение и номера дверей, номера датчиков, контролирующих точки доступа, определяются по плану помещений, контролируемых Системой КОДОС.

3.2 ВЫГРУЗКА ДАННЫХ В ИКБ (СКУД) «КОДОС» ИЗ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ

Модуль обмена предоставляет возможность провести обратную выгрузку данных в СКУД КОДОС. В этом случае ИКБ (СКУД) «Кодос» и 1С: Предприятие будут использовать идентичные списки.

Перед выгрузкой проведите оценку корректности выполненных изменений в списках, для чего выберите пункт меню **Обработки**⇒ **Проверка справочников** (Рис. 3.1) или нажмите на кнопку с пиктограммой . В открывшемся окне (см. Рис. 3.5) нажмите кнопку **Выполнить**. Результаты проверки при наличии изменений будут выведены в **Окне сообщений** (Рис. 3.19) в виде, позволяющем сравнить их поэлементно.

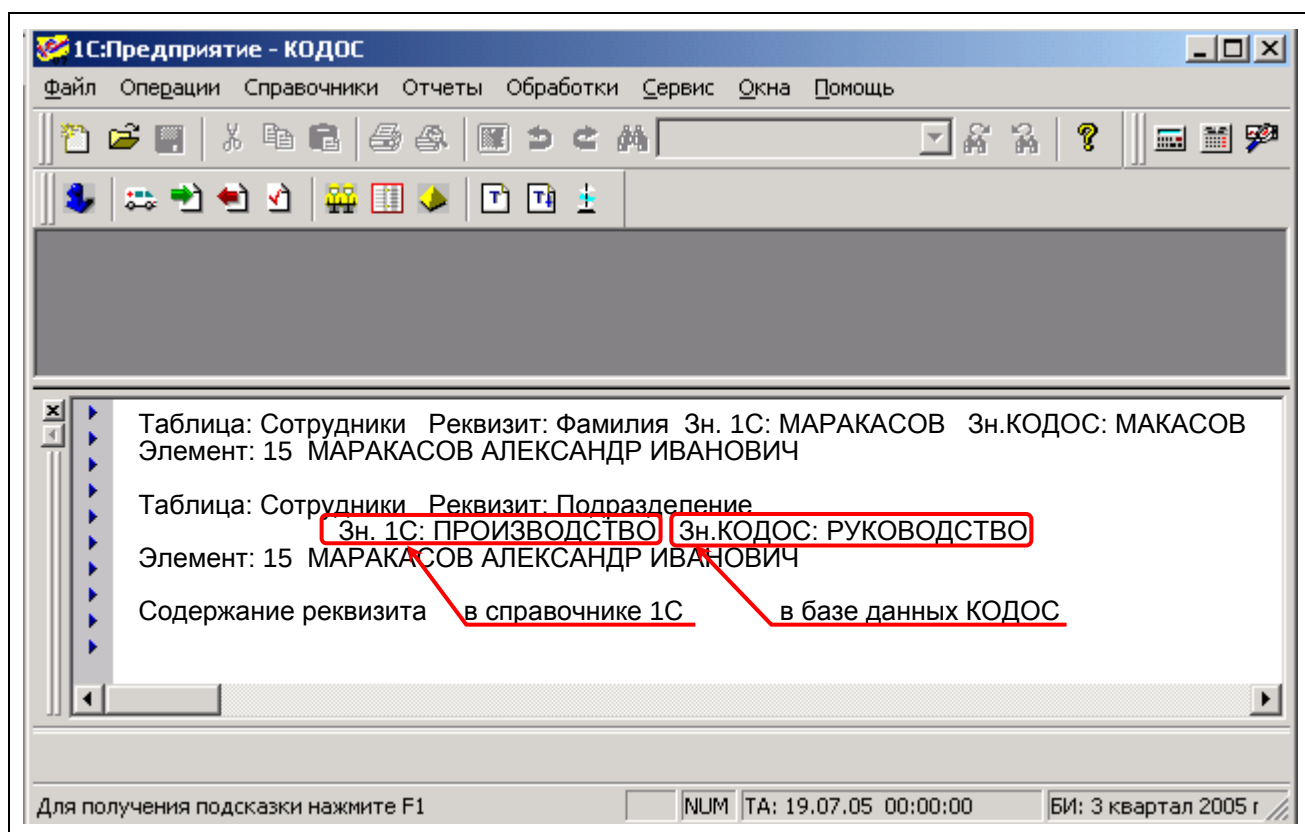


Рисунок 3.19

Для выгрузки справочников выберите пункт меню **Обработки**⇒ **Выгрузка справочников в КОДОС** (Рис. 3.1).

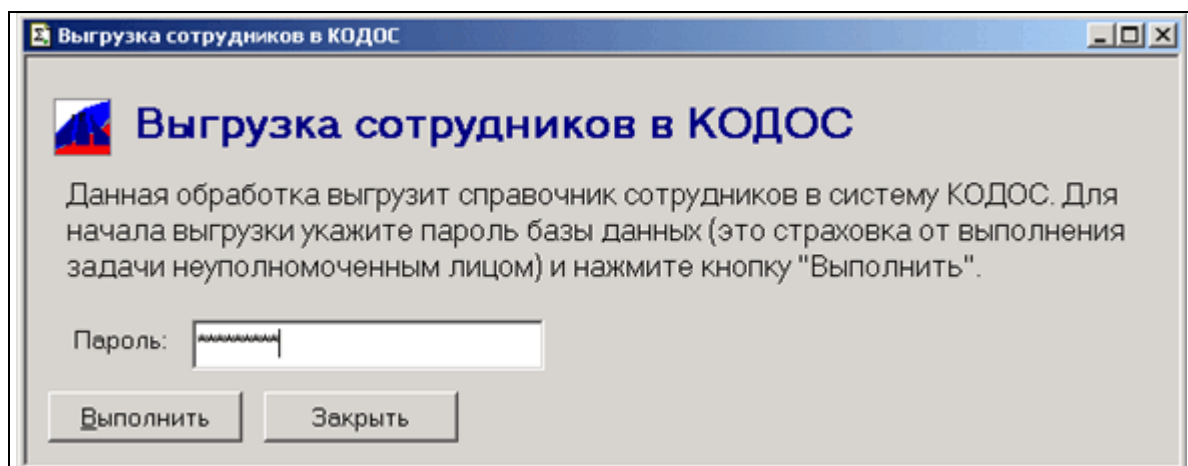


Рисунок 3.20

Раздел 3. Работа с программой

В открывшемся окне **Выгрузка сотрудников в КОДОС** (Рис. 3.20) наберите пароль доступа к базе данных КОДОС (**masterkey** – для тестовой базы данных) и нажмите кнопку **Выполнить**. В виду того, что предстоит необратимое изменение существующей базы данных КОДОС (списка сотрудников), программа предупредит об этом пользователя и предложит создать её резервную копию (Рис. 3.21).

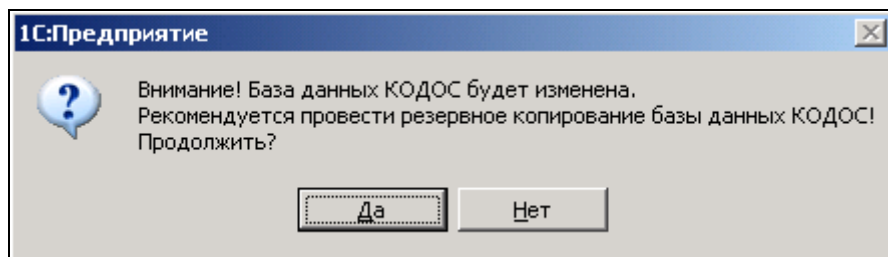


Рисунок 3.21

ВНИМАНИЕ! О необходимости создания резервной копии базы данных КОДОС проинформируйте администратора ИКБ (СКУД) КОДОС и К ДАЛЬНЕЙШИМ ДЕЙСТВИЯМ ПРИСТУПАЙТЕ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ЕГО ДОКЛАДА О ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИИ.

После получения подтверждения о **проведении резервного копирования базы данных КОДОС**, нажмите кнопку **Да**: начинается процесс выгрузки данных, который отображается в строке состояния (в нижней строке главного окна – см. Рис. 3.22).

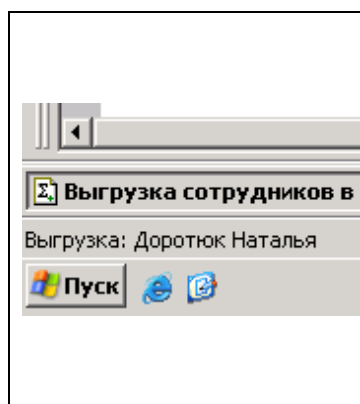


Рисунок 3.22

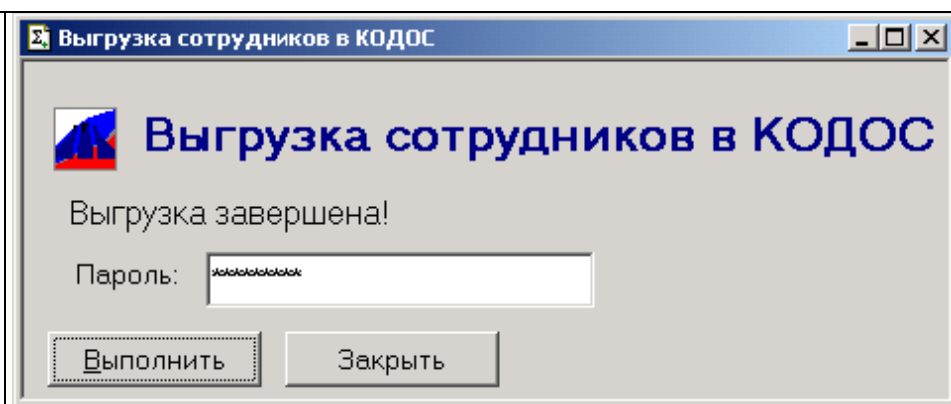


Рисунок 3.23

По завершении операции в окне **Выгрузка сотрудников в КОДОС** появится надпись: «Выгрузка завершена!» (Рис. 3.23).

По окончании выгрузки программа 1С:Предприятие вновь предложит провести проверку справочников (Рис. 3.24).

Если в **Справочник:Сотрудники** вносились изменения, признанные санкционированными в ходе предварительной проверки (Рис. 3.19), окно можно закрыть нажатием на кнопку **Нет**.

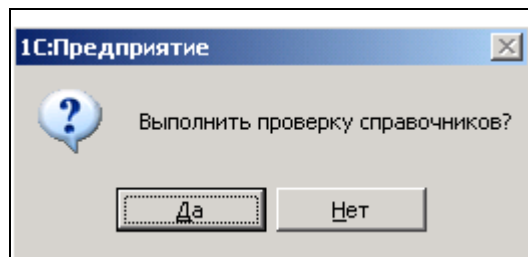


Рисунок 3.24

3.3 ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТОВ

Чтобы построить таблицу отработанного времени по форме Т13, выберите в меню «Отчеты» пункт «Табель» (Рис. 3.25) или в строке пиктограмм команд нажмите кнопку .

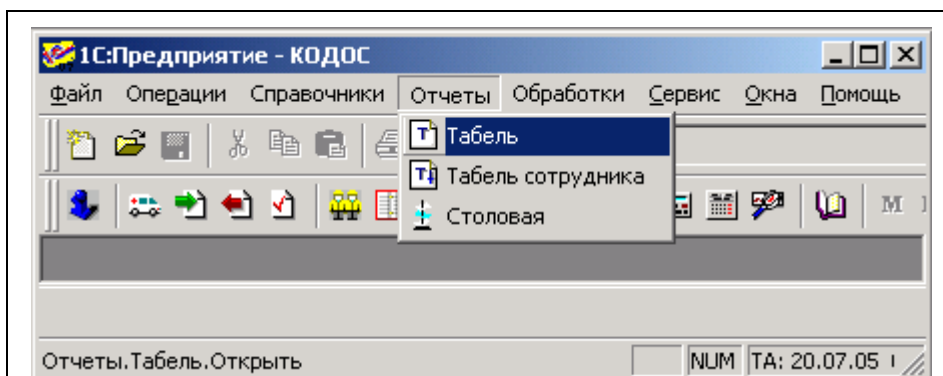


Рисунок 3.25

В открывшемся окне **Табель Т13** (Рис. 3.26) нажатием на кнопки  в конце строк **Подразделение:** и **Тип** вызовите соответствующие справочники: **Подразделения** и **Тип клиентов**.

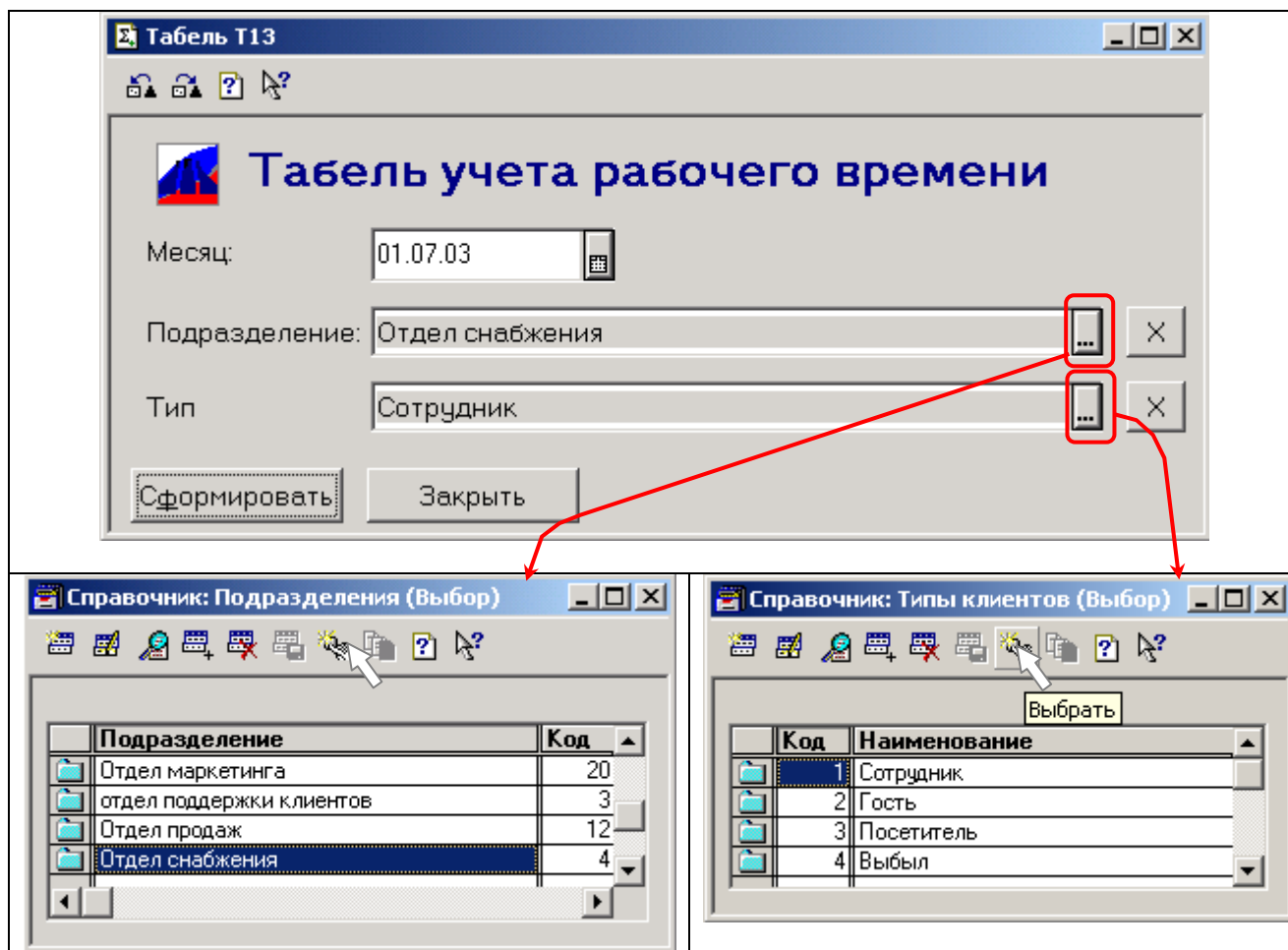


Рисунок 3.26

Выделите в справочниках нужные строки и подтвердите выбор двойным щелчком мыши или нажатием кнопки . Данные будут занесены в поля ввода.

В поле **Месяц:** укажите, используя элемент управления **Дата...** (см. Рис. 3.12), первое число требуемого месяца (в данном примере, это 1 июля 2003 года), затем нажмите кнопку **Сформировать**. Программа выполнит выборку сведений, которая отображается в окне сообщений (см. Рис. 3.1, 3.8), по-

Раздел 3. Работа с программой

сле чего выполнит их обработку и построит Табель учета отработанного времени по форме Т13 (на Рис. 3.27 приведен фрагмент формы).

Примечание. Если не указано подразделение и тип клиента, то отчет будет выполнен по всем сотрудникам и посетителям, независимо от подразделения.

Табель Т13 *

НПК "Союзспецавтоматика"

наименование орга

ПРОИЗВОДСТВО

наименование структурного

ТАБЕЛЬ

учета использования рабочего времени

Номер по порядку	Фамилия инициалы, профессия, должность	Табельный номер	Отметки о явках и неявках на работу по числам месяца																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	2	3	4																															
1	АЛЮШКИНА Е.Г. ВЕДУЩИЙ ТЕХНОЛОГ	08																																
8	ЛАШИН А.Е. ЭЛЕКТРИК (ОШИБКА!)	16																																
9	МАКОВ А.И. СТАРШИЙ МАСТЕР	14																																
14	ЧЕРТАНОВ Р.Г. ПРОГРАММИСТ (ОШИБКА!)	18																																

Ответственное лицо

должность

подпись

расшифровка подписи

Руководитель структурного подразделения

Работник кадровой службы

Рисунок 3.27

В графе с фамилией сотрудника, при наличии нарушений дисциплины учета рабочего времени, выводится сообщение «ОШИБКА!». Причина ошибки раскрывается в **Окне сообщений** (см. Рис. 3.1) и при детализации отчета по отработанному времени для данного сотрудника (см. п. 3.3.1).

Примечание. Для обработки средствами MS Office Табель может быть сохранен в формате xls (MS Excel – см. п. 3.3.1, Таблица 3.1).

3.3.1 Детализация отчета по отработанному времени

Для построения детального отчета по отработанному времени сотрудника, выберите в меню «Отчеты» пункт «Табель сотрудника» (Рис. 3.25). В результате откроется окно **Табель сотрудника** (Рис. 3.28).

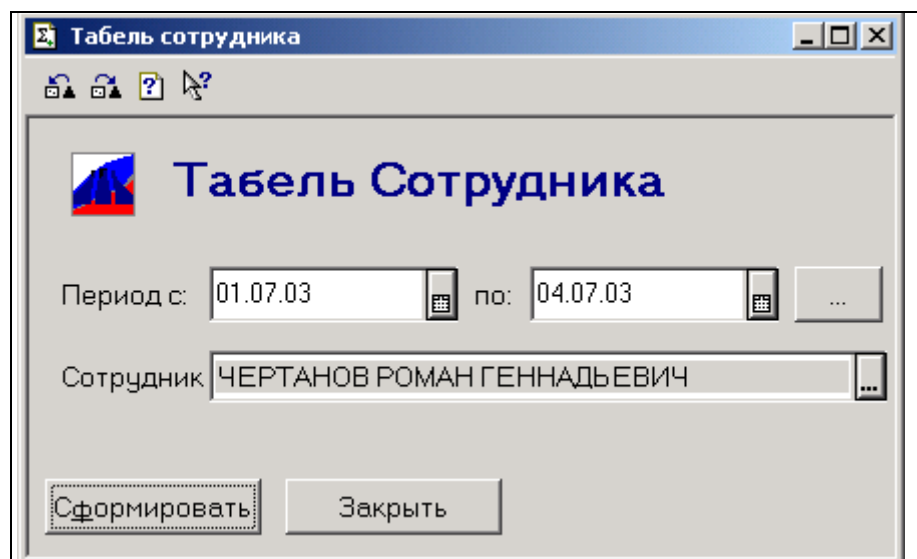


Рисунок 3.28

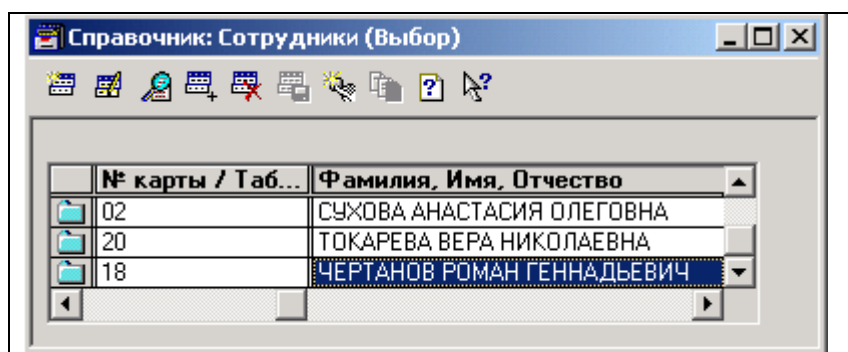


Рисунок 3.29

Примечание. Табель сотрудника может быть вызван всеми ранее рассмотренными способами: щелчком левой кнопки мыши по пиктограмме команды, двойным щелчком мыши в строке с фамилией сотрудника в Табеле учета рабочего времени и нажатием кнопки **Табель** в открывшемся окне **Сотрудники:** (Рис. 3.15),.

В этом окне необходимо указать сотрудника и назначить период, за который формируется отчет.

Фамилия сотрудника выбирается из списка (Рис. 3.29), который открывается по нажатию кнопки  в соответствующей строке.

Период формирования отчета может быть введен с помощью клавиатуры или элемента управления **Дата** (см. Рис. 3.12), либо установлен в окне **Выбор периода** (Рис. 3.30), открываемом по нажатию

кнопки  (см. Рис. 3.28). После указания необходимых параметров нажмите кнопку **Сформировать**.

Программа построит таблицу (в Таблице 3.1 приведена копия Табеля в формате .xls) с подробной детализацией событий входа и выхода для указанного сотрудника и Сводный отчет по дням работы.

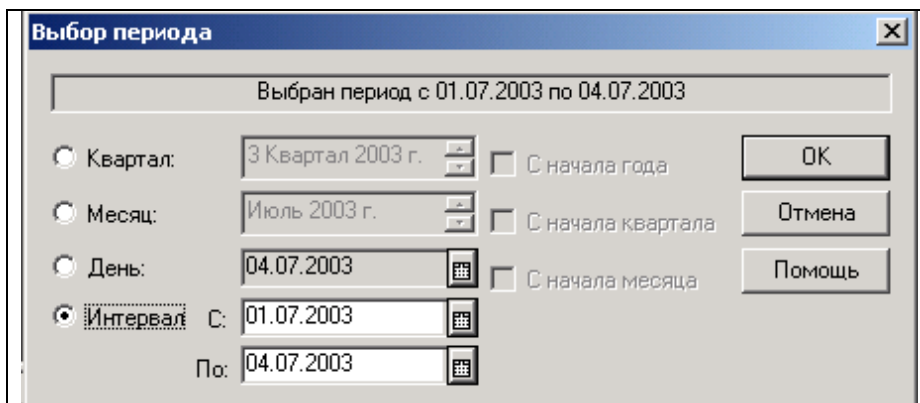


Рисунок 3.30

Детализация событий входа и выхода для одного сотрудника

Расчет табеля для сотрудника **ЧЕРТАНОВ РОМАН ГЕННАДЬЕВИЧ**

За период с 01.07.03 по 04.07.03

№ п/п	Номер события	Событие	Дверь / турникет	Дата	Время	Минут	Дата входа	Ошибка
1	4498	Выход с ключом	Турникет главный вход 1	01.07.03	14:16	-	..	
2	4518	Вход с ключом	Турникет главный вход 1	01.07.03	15:29	-	..	
7	4721	Выход с ключом	Турникет главный вход 1	02.07.03	14:49	1120	01.07.03	
8	4960	Выход с ключом	Турникет главный вход 1	03.07.03	15:35	-	..	Повторный выход
9	4979	Вход с ключом	Турникет главный вход 1	03.07.03	16:44	-	..	
10	4994	Выход с ключом	Турникет главный вход 1	03.07.03	17:16	32	03.07.03	
11	4995	Вход с ключом	Турникет главный вход 1	03.07.03	17:18	-	..	
12	5102	Выход с ключом	Турникет главный вход 1	04.07.03	13:06	1188	03.07.03	
13	5198	Вход с ключом	Турникет главный вход 1	04.07.03	20:58	-	..	Повторный вход
14	5205	Вход с ключом	Турникет главный вход 1	05.07.03	12:18	-	..	

Итого:

3084

Сводный отчет

№ п/п	Дата	Минут	Часов *	День недели
1	01.07.03	1389	23,15	ВТ
2	03.07.03	1220	20,33	ЧТ
3	05.07.03	0	0,00	СБ

Итого:

2609

43,48

* Примечание: значение часов указано с точностью до сотых долей часа. Например, 100 минут = 1,67 часов.

Примечания:

1. Расчет времени программа производит относительно даты входа (в случае, если даты входа и выхода различны). Например, если сотрудник вошел на предприятие 31 октября в 16.00, а вышел – 1 ноября в 1.00, то программа засчитает 9 отработанных часов, и запишет это значение в графу для 31 октября. При построении отчета за ноябрь время в количестве 1 час зачтено не будет, т.к. оно уже зачтено сотруднику в октябре.
2. Программа отслеживает ошибки, которые возникают при неаккуратной регистрации сотрудников на входе или на выходе, всегда уменьшая при этом зачтенное время. Например, если сотрудник вошел на предприятие не зарегистрировавшись на входе и вышел в 15.35 (№ п/п 8), то программа зафиксирует эту ошибку как «Повторный выход» и исключит промежуток с 14.49 до 16.44 (выделен рамкой в таблице) из учета рабочего времени.
3. Если пропущены последовательно две регистрации – на входе и на выходе, то программа покажет зарегистрированное время. Если при этом окажется, что сотрудник «проработал» необычно большое время, например, 50 часов, то это явно укажет на ошибку.

Такие ошибки отфильтровываются, если указать в поле **Учет рабочего времени** окна **Настройки** (Рис. 2.18) предельное значение времени, свыше которого будет регистрироваться ошибка (значение времени "0" снимает ограничения) и установить флаг "Обнулять время при ошибках". Значения времени для сотрудников, допускающих неаккуратность при регистрации, можно ввести вручную, используя исходную информацию отчета "Табель сотрудника". Строки отчета помечены словом «ОШИБКА» рядом с фамилией сотрудника.

3.4 ПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ АРМ «СТОЛОВАЯ»

Чтобы выгрузить информацию о расчетах сотрудников в столовой из базы данных автоматизированного рабочего места «Столовая», выберите пункты меню **Отчеты** ⇒ **Столовая** или нажмите соответствующую пиктограмму (Рис. 3.25). В результате откроется окно **Загрузка информации об оплате** (Рис. 3.31).

Рисунок 3.31

Способ ранжирования информации об оплате выбирается в строке **Способ сортировки** (Рис. 3.31). Сформируйте период отчета (см п. 3.3.1 и Рис. 3.30) и нажмите кнопку **Выполнить** (Рис. 3.31). Программа загрузит сведения из информационной базы КОДОС и сформирует соответствующий отчет (Рис. 3.32).

Подразделение	Сотрудник	Сумма
РУКОВОДСТВО	ИГНАТЬЕВ ВАЛЕНТИН СЕРГЕЕВИЧ	140.0
РУКОВОДСТВО	САХАРОВ ИГОРЬ КОНСТАНТИНОВИЧ	183.0
РУКОВОДСТВО	СМИРНОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА	43.0
РУКОВОДСТВО	СУХОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА	183.0
Итого по всем сотрудникам:		549.0

*Замечание: получить более подробную информацию об оплате по сотруднику можно, дважды щелкнув мышью на фамилии сотрудника в списке.

Рисунок 3.32

Раздел 3. Работа с программой

Детализированный отчет оплаты по дням для каждого посетителя столовой можно получить, выполнив двойной щелчок мышью в нужной строке. Откроется окно **Информация об оплате (по сотруднику)**, в котором уже внесены все исходные данные (Рис. 3.33). При необходимости, можно изменить и период оплаты, и сотрудника. Нажмите кнопку **Выполнить**, в результате будет сформирована таблица с детализацией оплаты в столовой по дням (Рис. 3.34).

Информация об оплате (по сотруднику)

КОДОС - столовая (по сотруднику)

Период с: 02.06.03 по: 06.06.03

Сотрудник: СУХОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА

Выполнить Закрыть

Рисунок 3.33

	1	2	3	4	5	6
1	Информация об оплате КОДОС:Столовая					
2	за период с 02.06.03 по 06.06.03					
3	Сотрудник: СУХОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА					
4	Дата	Время	Сумма			
5	02.06.03	14:56:54	43.00			
6	03.06.03	14:50:39	46.00			
7	04.06.03	13:52:10	46.00			
8	05.06.03	14:21:55	48.00			
9	Итого:		183.00			

Рисунок 3.34

3.5 ПЕРЕХОД К РАБОТЕ С БАЗОЙ ДАННЫХ «КОДОС»

После отработки действий по настройке Модуля обмена данными с системами учёта и формированию отчетов обслуживающий персонал сервера (ПК) 1С может быть допущен к работе с базой данных Системы «КОДОС».

ПК системы учёта 1С с установленным Модулем может работать:

1. Непосредственно с базой данных на сервере Системы «КОДОС». Взаимодействие персональных компьютеров (ПК), на которых установлено ПО «1С:Предприятие», с сервером базы данных Системы «КОДОС» осуществляется по сети с использованием технологии клиент-сервер.
2. С копиями базы данных Системы «КОДОС», размещаемыми на Сервере ИКБ (СКУД) или на ПК системы учета 1С. Перенос копий базы данных с сервера Системы «КОДОС» может осуществляться любым доступным способом: по сети (локальной или Internet) или с использованием съемных носителей и компакт-дисков.

3.5.1 Настройка работы с базой данных «КОДОС»

При работе непосредственно с базой данных, размещенной на Сервере ИКБ (СКУД), обеспечивается максимальная оперативность получения данных системой учета 1С. Обслуживающий персонал Системы КОДОС к какой-либо специальной подготовке данных не привлекается. Обратная выгрузка данных из системы учета 1С в Систему КОДОС выполняется в соответствии с описанием в подразделе 3.2 настоящего Руководства по эксплуатации.

Переход к работе с базой данных «КОДОС» осуществляется непосредственно из тестовой конфигурации:

- 1) Настройте соединение с базой данных Сервера ИКБ (СКУД) в соответствии с Приложением Б настоящего Руководства. Рекомендуется создать новый псевдоним базы данных (**Alias**) с тем, чтобы старый сохранить для контрольного тестирования.
- 2) Откройте окно **Настройки (Сервис⇒Настройки)**.
- 3) В группе **Параметры соединения с BDE** заполните поля ввода **Alias:**, **Login:** и **Password:** вновь установленными значениями (Рис. 2.18).
- 4) Нажмите кнопку **Проверить**.
- 5) Проведите загрузку и корректировку исходных данных из Системы КОДОС порядком, описанным в подразделе 3.1.

3.5.2 Настройка работы с копией базы данных на сервере Системы «КОДОС»

При работе с копиями базы данных Системы КОДОС обеспечивается максимальная защищенность оригинала базы данных КОДОС от несанкционированных или ошибочных действий персонала, обслуживающего систему учета 1С. Кроме того, копии базы данных, созданные с помощью фильтра событий Системы КОДОС, имеют объем в несколько раз меньше, чем исходный массив, что позволяет сократить время выполнения обработок.

Примечание. При формировании отчетов о расчетах сотрудников в столовой используется вся база данных, размещенная на сервере Системы КОДОС. Это обусловлено тем, что информация о посещении столовой сотрудниками передается из АРМ «Столовая» на сервер Системы КОДОС.

Переход к работе с копией базы данных, размещенной на Сервере ИКБ (СКУД), осуществляется порядком, установленным в подразделе 3.5.1.

3.5.3 Настройка работы с копией базы данных на сервере (ПК) системы учета 1С

Размещение копии базы данных Системы КОДОС на сервере (ПК) системы учета 1С позволяет сократить время выполнения обработок. Передача копии БД с сервера Системы КОДОС может осуществляться по сети (локальной или Internet), с использованием сменных носителей или компакт-дисков (CD, CD-RW, DVD). Настройка доступа к копии базы данных выполняется с помощью утилиты **BDE Administrator** (см. Приложение Б).

Для сокращения количества выполняемых действий по настройке доступа к копии базы данных целесообразно:

Раздел 3. Работа с программой

- 1) Создать постоянный каталог для размещения копий базы данных;
- 2) Скопировать полученную копию базы данных в созданный каталог;
- 3) Заархивировать полученную копию с помощью имеющегося архиватора (RAR, ZIP);
- 4) Присвоить полученной копии базы данных имя, которое будет использоваться постоянно (переименовать, используя контекстное меню);
- 5) При настройке доступа к копии базы данных (см. Приложение Б) указать путь в строке **SERVER NAME** в виде: **localhost: ДИСК:\ КАТАЛОГ\ постоянное имя.gdb**.

Примечание. При использовании сменного носителя или компакт-дисков путь в строке **SERVER NAME** может иметь вид: **localhost: СМЕННЫЙ ДИСК (Дисковод):\ постоянное имя.gdb**. В этом случае переименовывать копию базы данных должен обслуживающий персонал Системы КОДОС.

Переход к работе с копией базы данных, размещенной на сервере (ПК) системы учета 1С, осуществляется порядком, установленным в подразделе 3.5.1.

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ А ПРОВЕРКА НАСТРОЕК СОМ-ПОРТОВ КОМПЬЮТЕРА

Для проверки настроек СОМ-портов компьютера после подключения USB-считывателя:

- наведите курсор мыши на ярлык **Мой компьютер** и щелчком правой кнопкой мыши вызовите контекстное меню,
- выберите в контекстном меню строку **Свойства**,
- в открывшемся окне выберите вкладку **Оборудование** и нажмите кнопку **Диспетчер устройств**,
- в открывшемся древе устройств (Рис.А.1) раскройте ветвь **Порты (СОМ и LPT)** и проверьте, какой номер присвоен устройству **USB Serial Port (COM__)**, созданному при подключении USB-считывателя к ПК.

Примечание. Считыватель, подключенный к USB-порту, после установки драйверов, входящих в комплект его поставки, идентифицируется как еще один СОМ-порт с очередным номером (на Рис. А.1 – COM5).

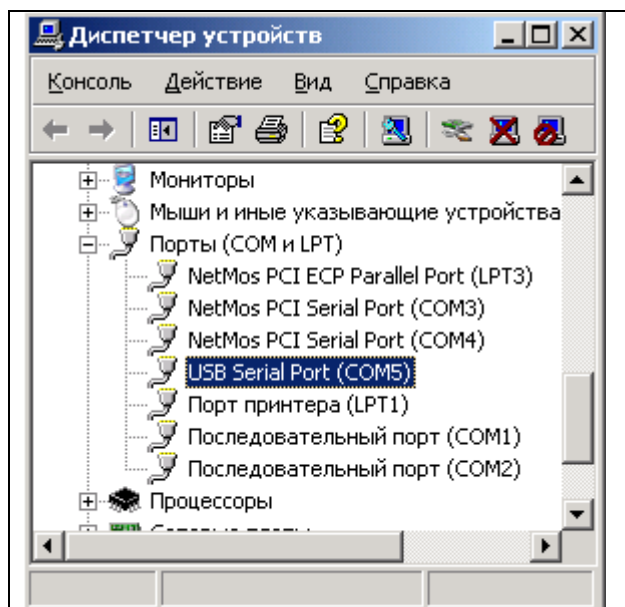


Рисунок А.1

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БАЗЕ ДАННЫХ

Необходимым условием функционирования Модуля обмена данными с системами учёта является настройка доступа к базе данных, размещенной на сервере Системы КОДОС или скопированной на клиентский ПК. При настройке формируется пакет параметров доступа, которому присваивается имя (alias). На клиентском ПК это имя является псевдонимом базы данных. Для настройки доступа используйте утилиту **BDE Administrator**.

Внимание! Обмен данными с сервером ИКБ (СКУД) осуществляется по технологии клиент-сервер в локальной сети.

Убедитесь, что программа **Сервер ИКБ (СКУД)** на сервере Системы запущена.

Проверьте:

- наличие связи с сервером по локальной сети;
- состояние службы **FireBird** на ПК, с установленным Модулем обмена (Пуск ⇒ Панель управления ⇒ Администрирование ⇒ Управление компьютером ⇒ Службы ⇒ Firebird Server, см. Рис. Б.1).

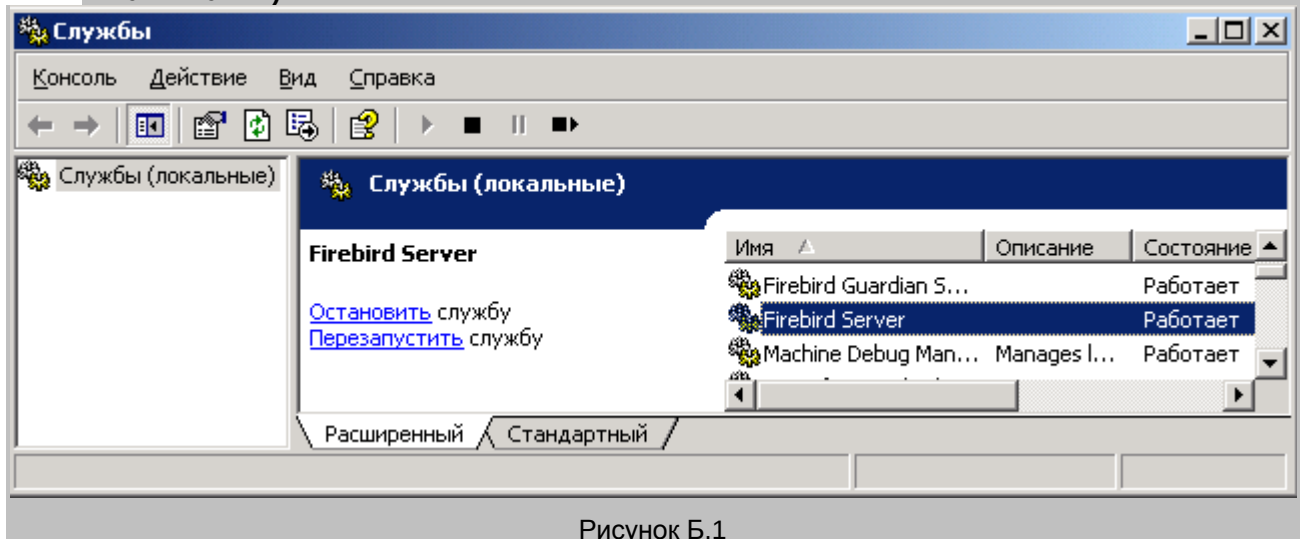


Рисунок Б.1

Б.1 Настройка alias для клиентских компьютеров утилитой BDE Administrator

1. Запустите программу «BDE Administrator» из главного меню Windows командой **Пуск ⇒ Все программы ⇒ КОДОС ДЕМО ⇒ Утилиты ⇒ BDE Administrator** – см. Рис. Б.2. На экране монитора откроется окно программы «BDE Administrator» (Рис. Б.3).



Рисунок Б.2

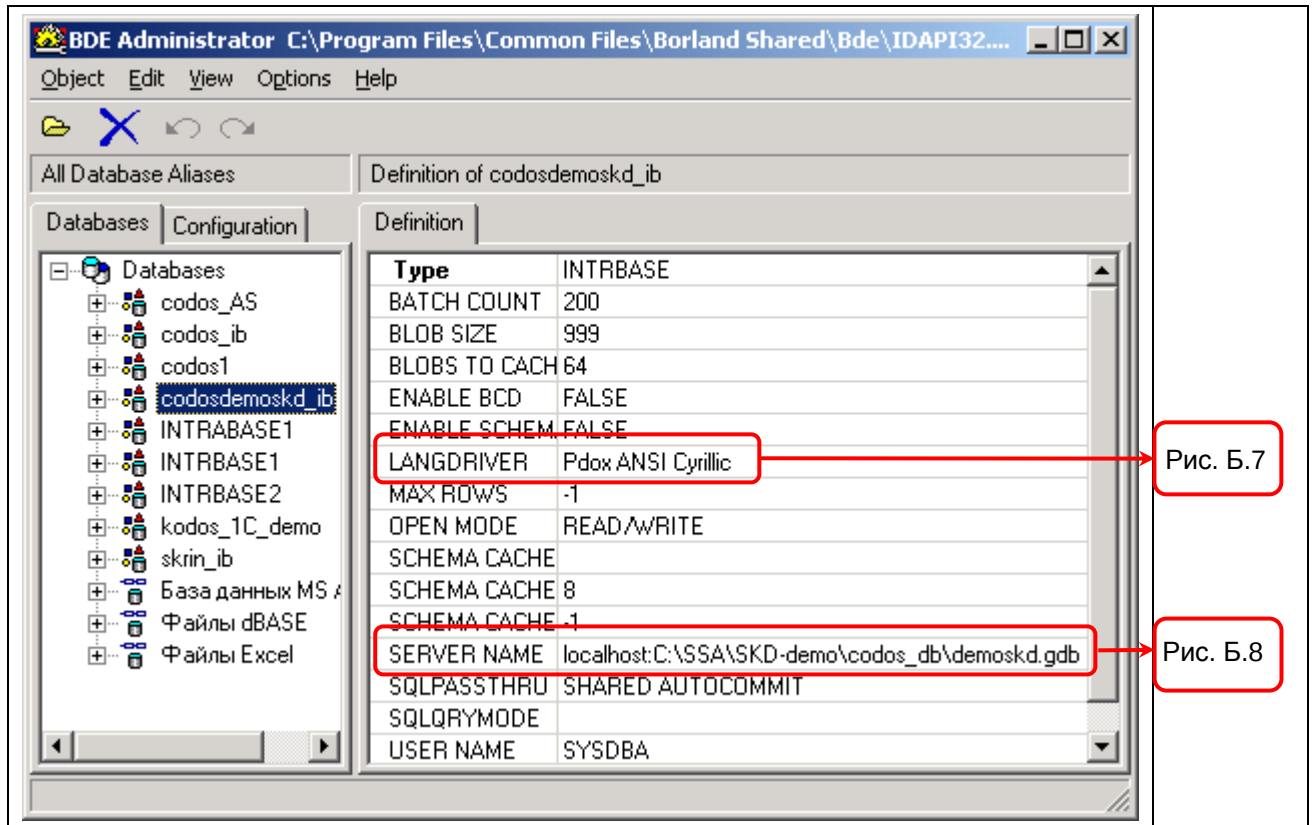


Рисунок Б.3

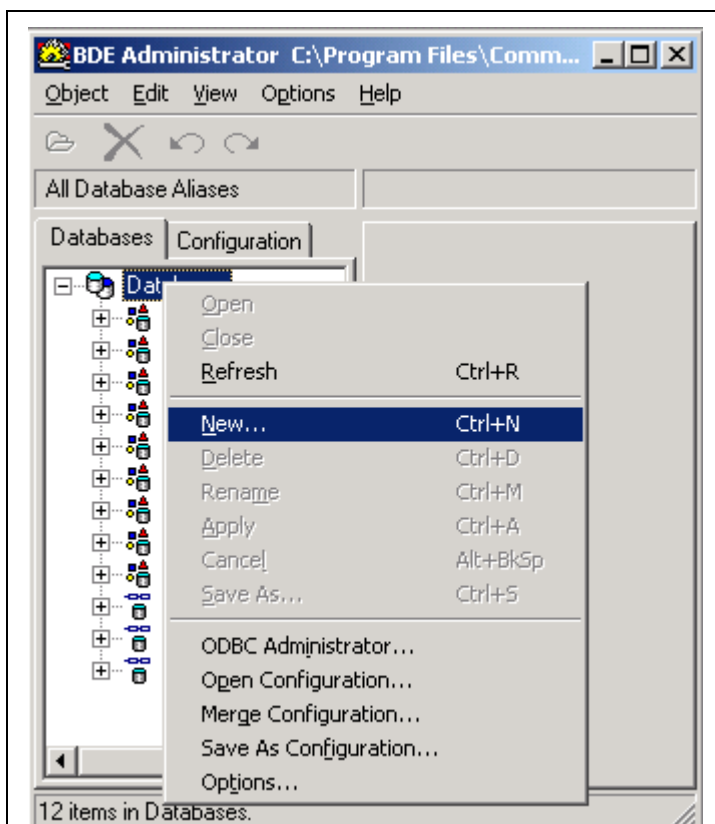


Рисунок Б.4

2. Вызовите щелчком правой кнопки мыши по корневому элементу **Databases** контекстное меню (Рис. Б.4) и выберите пункт **New...**. В открывшемся окне **New Database Alias** (Рис. Б.5) раскройте кнопкой  список доступных типов баз данных и выберите строку **INTRBASE**. После нажатия кнопки **OK** в список **Alias'ов** (Рис. Б.6) будет добавлена новая строка – **INTRBASE1**. При необходимости, её можно сразу переименовать. Если нужно переименовать уже имеющийся **Alias**, используйте команду **Rename** в контекстном меню (сочетание клавиш **Ctrl+M**). Имя **Alias'а** набирайте латинскими буквами без пробелов (На рисунках имя оставлено без изменений).

Примечание. Как правило, для вновь созданного **Alias'а** (на Рис. Б.3 выбран **codosdemoskd_ib**) корректировки требуют только строки **LANGDRIVER** (Настройка драйвера кириллицы) и **SERVER NAME** (полный адрес базы данных на сервере).

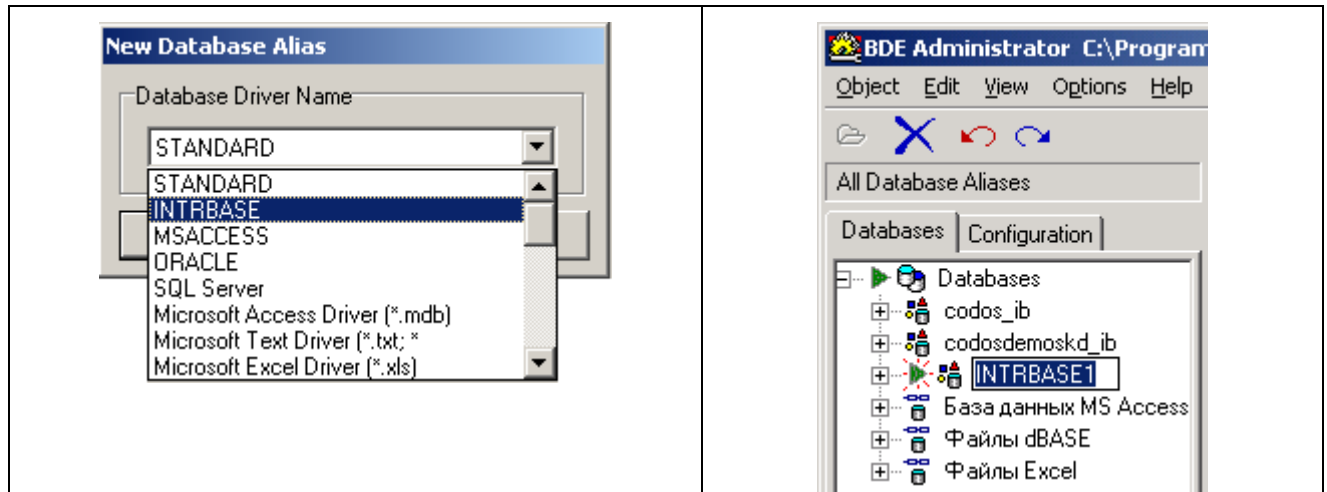


Рисунок Б.5

Рисунок Б.6

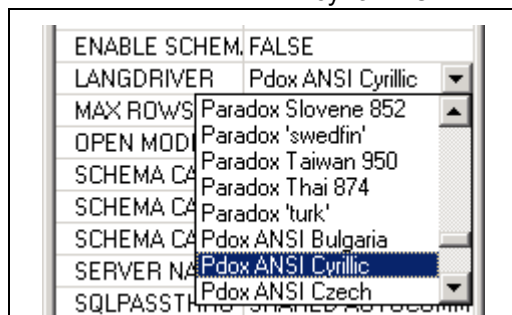


Рисунок Б.7

3. Выберите строку **LANGDRIVER** в таблице свойств **Alias**'а (на Рис. Б.3 – Definition), нажмите кнопку , появившуюся в конце строки (Рис. Б.7), и выберите в списке строку **Pdox ANSI Cyrillic**. В результате информация из базы данных, набранная кириллицей, будет отображаться корректно.

4. При выборе строки **SERVER NAME** (Рис. Б.8) появится кнопка , при нажатии которой откроется окно **Открыть** (Рис. Б.9).

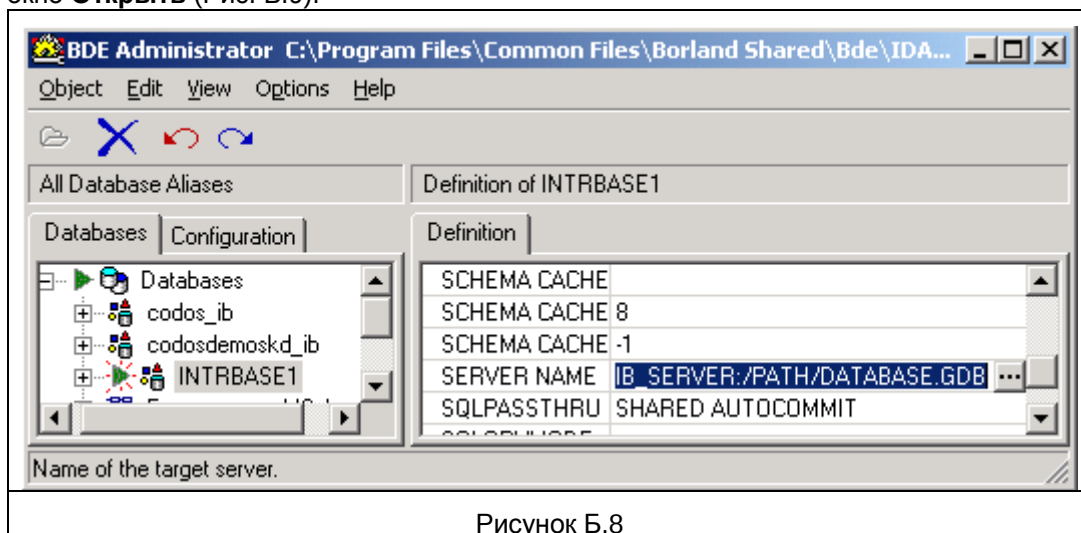


Рисунок Б.8

Внимание. Для работы по подключению к базе данных сервера КОДОС-СКД Пользователь ПК с установленной программой «1С» должен обладать правами администратора базы данных (системного администратора).

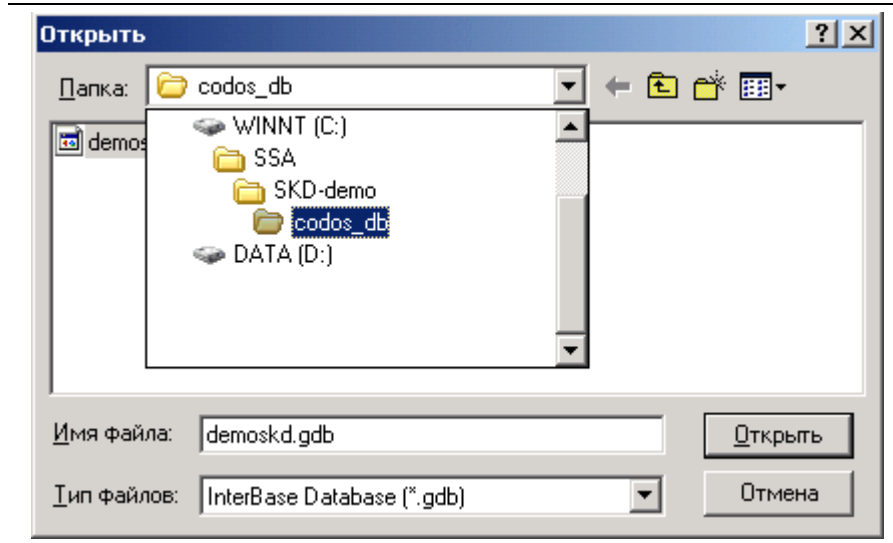


Рисунок Б.9

5. Войдите в **Сетевое окружение**, найдите ПК-сервер базы данных, а на нем – файл базы данных (с расширением .gdb), с которым будет работать ПК с установленной программой «1С». Выделите файл базы данных и нажмите кнопку **Открыть**. В строке **SERVER NAME** (Рис. Б.8) появится путь к базе данных на сервере в виде: **\\Имя_ПК\ Каталог базы данных\ Имя файла базы данных. GDB**.

6. Эту запись необходимо скорректировать, чтобы привести к виду:

IB_SERVER:/PATH/DATABASE.GDB, где

IB_SERVER: – имя или IP-адрес сервера Системы (базы данных);

PATH – путь к базе данных на сервере в явном виде;

DATABASE.GDB – имя файла базы данных.

Пример: после корректировки путь к базе данных может иметь вид:

- | | |
|--|--|
| A. kodos_srv:C:\SSA\SKD\общая\Stend.GDB или | База данных Stend.GDB находится на сервере с именем kodos_srv (IP-адрес 192.168.1.1) |
| B. 192.168.1.1:C:\SSA\SKD\общая\Stend.GDB . | |
| C. localhost:C:\SSA\SKD-demo\codos_db\demoskd.gdb | База (копия базы) данных demoskd.gdb находится на данном ПК (localhost) |

7. Для сохранения настроек нажмите сочетание клавиш **Ctrl+A** или выберите в контекстном меню (Рис. Б.3) строку **Apply**.

8. Закройте окно **BDE Administrator**.

ПРИЛОЖЕНИЕ В ВНЕШНИЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

В.1 Внешняя компонента «KODOS_DB» (работа с базами данных)

Общие сведения о компоненте

Назначение и установка компоненты для 1С:Предприятие 7.7

Компонента предназначена для работы с базой данных КОДОС посредством драйвера BDE (Borland Database Engine).

Первый запуск компоненты должен производиться в системе под правами администратора или привилегированного пользователя, которому даны полномочия регистрировать COM-объекты в системном реестре Windows.

Пример подключения для 1С 7.7

Здесь приведен пример подключения компоненты из глобального модуля 1С 7.7

Пример:

перем bde Экспорт;

//*****

Процедура ПриНачалеРаботыСистемы()

ок=1;

//Загружаем компоненту

Если ЗагрузитьВнешнююКомпоненту("kodos_db.dll")=0 Тогда

ок=0;

КонецЕсли;

//Создаем объект внешней компоненты

Попытка

bde = СоздатьОбъект("AddIn.Kodos_db");

Исключение

ок=0;

КонецПопытки;

//При ошибке выводим сообщение пользователю.

Если ок=0 Тогда

Сообщить("Не удастся загрузить внешнюю компоненту
kodos_db.dll", "!");

Сообщить(" - Проверьте наличие файла в папке информационной ба-
зы.", "!");

Сообщить(" - Попробуйте выполнить первый запуск под правами ад-
министратора.", "!");

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

Пример использования для 1С 7.7

Данный пример работает с демонстрационной базой КОДОС

Пример:

```
//*****
Процедура Сформировать()

    Попытка
        //Подключение к базе данных
        bde.Подключиться("codosdemoskd_ib", "sysdba", "masterkey");

        //Выполнение SQL-команды, которая не возвращает набора данных
        bde.ВыполнитьSQL("INSERT into CLITAB (F_NAME, S_NAME, M_NAME) values
('Менделеев', 'Дмитрий', 'Иванович');");

        //Выполнение SQL-запроса, который возвращает набор данных (результат за-
проса)
        bde.ЗапросSQL("SELECT * FROM clitab");
        //Получаем следующую запись из набора данных
        Пока bde.ПолучитьЗапись()=1 Цикл
            //Получаем поля данных
            Сообщить(" "+bde.Поле("N")+" "+bde.Поле("F_NAME")+"
"+bde.Поле("S_NAME")+" "+bde.Поле("M_NAME")+" "+bde.Поле("DATE_BRS"));
            КонецЦикла;

        //Закрываем запрос (соединение с базой данных при этом не закрывается)
        bde.Закреть();

        //Отключаемся от базы данных
        bde.Отключиться();

    Исключение
        //При ошибке выводим сообщение пользователю.
        Сообщить(ОписаниеОшибки(), "!");
        Сообщить(bde.Ошибка, "!");
    КонецПопытки;
КонецПроцедуры
```

Свойства

Ошибка

Англоязычный синоним:

ErrorMsg

Синтаксис:

Ошибка

Назначение:

При ошибках компонента генерирует исключение. В данном свойстве содержится текстовое описание ошибки.

Пример:

```
Попытка
    //Подключение к базе данных
    bde.Подключиться("codosdemoskd_ib", "sysdba", "masterkey");

Исключение
    //При ошибке выводим сообщение пользователю.
    Сообщить(ОписаниеОшибки(), "!");
```

```
Сообщить (bde.Ошибка, "!");  
КонецПопытки;
```

Методы

Подключиться()

Англоязычный синоним:

Connect()

Синтаксис:

Подключиться(<База>,<Логин>,<Пароль>)

Назначение:

Выполняет подключение к серверу базы данных посредством драйвера BDE.

Возвращаемое значение:

Не возвращает значение. При ошибке генерирует исключение.

Параметры:

<База> - (Строка) Псевдоним базы данных, как он указан в настройках BDE.

<Логин> - (Строка) Логин (входное имя) пользователя базы данных.

<Пароль> - (Строка) Пароль пользователя базы данных.

Замечание:

Соединение с сервером базы данных сохраняется между SQL-запросами, поэтому устанавливать повторно соединение не нужно..

Пример:

```
//Подключение к базе данных  
bde.Подключиться("codosdemoskd_ib", "sysdba", "masterkey");
```

ВыполнитьSQL()

Англоязычный синоним:

ExecSQL()

Синтаксис:

ВыполнитьSQL(<Команда>)

Назначение:

Выполняет команду языка SQL, которая не возвращает набора записей (например, UPDATE).

Возвращаемое значение:

Не возвращает значение. При ошибке генерирует исключение.

Параметры:

<Команда> - (Строка) Строка SQL-инструкции, которая должна быть выполнена.

Пример:

```
//Выполнение SQL-команды, которая не возвращает набора данных  
bde.ВыполнитьSQL("INSERT into CLITAB (F_NAME, S_NAME, M_NAME) values  
( 'Ельцин', 'Борис', 'Николаевич' );");
```

ЗапросSQL()

Англоязычный синоним:

QuerySQL()

Синтаксис:

ЗапросSQL(<Запрос>)

Назначение:

Выполняет запрос языка SQL (SELECT), который возвращает набор записей.

Возвращаемое значение:

1 - если в выборке есть хотя бы одна запись.

0 - в выборке нет ни одной записи.

При ошибке генерирует исключение.

Параметры:

<Запрос> - (Строка) Строка SQL-запроса, которая должна быть выполнена.

Пример:

```
//Выполнение SQL-запроса, который возвращает набор данных (результат за-
проса)
bde.ЗапросSQL("SELECT * FROM clitab");
//Получаем следующую запись из набора данных
Пока bde.ПолучитьЗапись()=1 Цикл
    //Получаем поля данных
    Сообщить(" "+bde.Поле("N")+" "+bde.Поле("F_NAME")+"
"+bde.Поле("S_NAME")+" "+bde.Поле("M_NAME")+" "+bde.Поле("DATE_BRS"));
КонецЦикла;
```

ПолучитьЗапись()

Англоязычный синоним:

GetRecord()

Синтаксис:

ПолучитьЗапись()

Назначение:

Получает запись из набора записей, который возвращает оператор ЗапросSQL(). Т.е. сначала надо выполнить метод ЗапросSQL, а затем извлекать из полученного запроса записи методом ПолучитьЗапись().

Возвращаемое значение:

1 - запись была получена.

0 - запись не была получена (пустой результат запроса или записи кончились).

При ошибке генерирует исключение.

Параметры:

нет

Пример:

```
//Получаем следующую запись из набора данных
Пока bde.ПолучитьЗапись()=1 Цикл
    //...
КонецЦикла;
```

Поле()

Англоязычный синоним:

Field()

Синтаксис:

Поле(<Имя>)

Назначение:

Получает поле из записи по его имени. Т.е. сначала надо получить запись методом ПолучитьЗапись(), а потом извлекать из этой записи поля по их имени при помощи метода Поле().

Возвращаемое значение:

Возвращает значение поля. Тип поля (число, строка, дата...) определяется автоматически.

При ошибке генерирует исключение.

Параметры:

<Имя> - (Строка) Название поля базы данных, которое следует получить.

Пример:

```
//Получаем следующую запись из набора данных
Пока bde.ПолучитьЗапись()=1 Цикл
    //Получаем поля данных
    Сообщить (" "+bde.Поле("N")+ " "+bde.Поле("F_NAME")+ "
"+bde.Поле("S_NAME")+ " "+bde.Поле("M_NAME")+ " "+bde.Поле("DATE_BRS"));
КонецЦикла;
```

Время()

Англоязычный синоним:

Time()

Синтаксис:

Время(<Имя>)

Назначение:

Получает значение времени из поля в формате TimeStamp (Дата+Время).

Замечание:

Данный метод необходим только для 1С версии 7.7. 1С версии 8.0 корректно получает из выборки и дату, и время.

Возвращаемое значение:

Возвращает значение времени в формате 21:30:55.

При ошибке генерирует исключение.

Параметры:

<Имя> - (Строка) Название поля базы данных, из которого следует получить время.

Пример:

```
//Получаем значение времени из поля, которое содержит дату и время
зн=bde.Время("CHANGE_DATE");
Сообщить(зн);
```

Закрыть()

Англоязычный синоним:

Close()

Синтаксис:

Закрыть()

Назначение:

Закрывает выборку SQL.

Возвращаемое значение:

нет.

Параметры:

нет

Замечание:

Корректное завершение выборки высвобождает ресурсы сервера.

Данный метод не завершает соединение с сервером.

Пример:

```
//Закрываем запрос (соединение с базой данных при этом не закрывается)
bde .Закреть ( ) ;
```

Отключиться()

Англоязычный синоним:

Disconnect()

Синтаксис:

Отключиться()

Назначение:

Разрывает установленное соединение с сервером базы данных.

Возвращаемое значение:

нет

Замечание:

После разрыва соединения работа с базой данных невозможна до повторного подключения.

Пример:

```
//Отключаемся от базы данных
bde .Отключиться ( ) ;
```

В.2 Внешняя компонента «КОДОС RD» (работа со считывателем КОДОС)

Общие сведения о компоненте

Назначение и установка компоненты для 1С:Предприятие 7.7

Компонента предназначена для работы со считывателем марки КОДОС, подключенным к последовательному порту компьютера.

Считыватели карт доступа (далее - считыватели) используются для разграничения доступа сотрудников на предприятиях, для регистрации входа и выхода сотрудников на предприятие, в качестве электронных пропусков и в других подобных применениях.

Считыватель карт КОДОС распространяется отдельно и независимо от данной компоненты. Порядок его установки, настройки и использования описан в документации фирмы-производителя, поставляемой в комплекте со считывателем.

Замечание:

Первый запуск компоненты должен производиться в системе под правами администратора или привилегированного пользователя, которому даны полномочия регистрировать COM-объекты в системном реестре Windows.

Подсказка:

Для считывателя, подключенного к порту USB, необходимо установить драйвер, и увидеть в настройках оборудования эмулированный последовательный порт.

Пример подключения для 1С 7.7

Здесь приведен пример подключения компоненты из глобального модуля 1С 7.7

Пример:

```

перем kodos_rd Экспорт; //переменная для объекта внешней компоненты "КОДОС RD"

//*****
Процедура ПриНачалеРаботыСистемы() //Предопределенная процедура 1С
    ок=1;
    //Загружаем внешнюю компоненту
    Если ЗагрузитьВнешнююКомпоненту("kodos_rd.dll")=0 Тогда
        Сообщить("Не удастся загрузить компоненту kodos_rd.dll","!!");
        ок=0;
    КонецЕсли;

    //Создаем объект внешней компоненты
    Попытка
        kodos_rd=СоздатьОбъект("AddIn.kodos_rd");
    Исклучение
        Сообщить("Не удастся создать объект внешней компоненты
kodos_rd.dll","!!");
        ок=0;
    КонецПопытки;

    //Выводим подсказку пользователю в случае неудачной загрузки компоненты
    Если ок=0 Тогда
        Сообщить("- Проверьте наличие kodos_rd.dll в каталоге информаци-
онной базы");
        Сообщить("- Попробуйте выполнить первый запуск под правами ад-
министратора");
    КонецЕсли;
КонецПроцедуры

```

Пример использования для 1С 7.7

Ниже приведен пример кода на встроенном языке системы 1С:Предприятие 7.7, который инициализирует считыватель, подключенный к порту, указанному в константе. После успешного считывания кода карты в окне сообщений появится код карты в шестнадцатеричном виде.

Пример:

```

//*****
Процедура ПриОткрытии()//Предопределенная процедура 1С
    ИмяПорта=""+Константа.ComPort;
    Попытка
        //Открываем последовательный порт
        kodos_rd.ОткрытьПорт(ИмяПорта);
    Исклучение
        //При исклучении получаем текст ошибки
        Предупреждение("Ошибка при открытии порта "+ИмяПорта);
        Сообщить(kodos_rd.Ошибка,"!");
        Сообщить(ОписаниеОшибки(),"!");
    КонецПопытки;
КонецПроцедуры

//*****
Процедура ПриЗакрытии()//Предопределенная процедура 1С
    //Закрываем порт
    kodos_rd.ЗакрытьПорт();
КонецПроцедуры

```

```
//*****
Процедура ОбработкаВнешнегоСобытия(Источник, Событие, Данные)//Предопределенная
процедура 1С
    //Здесь мы получаем событие с кодом карты
        Если Источник="kodos_rd" Тогда
            Если Событие="Считан код" Тогда
                Сообщить("Считан код карты: "+Данные);
            КонецЕсли;
        КонецЕсли;
КонецПроцедуры
```

Свойства

Ошибка

Англоязычный синоним:

ErrorMsg

Синтаксис:

Ошибка

Назначение:

При ошибках компонента генерирует исключение. В данном свойстве содержится текстовое описание ошибки.

Пример:

```
Попытка
    kodos_rd.ОткрытьПорт("COM2"); //Открываем последовательный порт
Исключение
    Сообщить(kodos_rd.Ошибка, "!"); //При исключении получаем текст ошибки
КонецПопытки;
```

Методы

ОткрытьПорт()

Англоязычный синоним:

OpenPort()

Синтаксис:

ОткрытьПорт(<ИмяПорта>)

Назначение:

Инициализирует последовательный порт, к которому подключен считыватель КОДОС.

Возвращаемое значение:

Не возвращает значение. При ошибке генерирует исключение.

Параметры:

<ИмяПорта> - (Строка) Имя порта, например, COM1.

Пример:

```
Попытка
    kodos_rd.ОткрытьПорт("COM2"); //Открываем последовательный порт
Исключение
    Сообщить(kodos_rd.Ошибка, "!"); //При исключении получаем текст ошибки
КонецПопытки;
```

ЗакрытьПорт()

Англоязычный синоним:

ClosePort()

Синтаксис:

ЗакрытьПорт();

Назначение:

Завершает работу с последовательным портом..

Возвращаемое значение:

Не возвращает значение.

Параметры:

Нет.

Пример:

```
kodos_rd.ЗакрытьПорт(); //Завершаем работу с портом
```

События

kodos_rd

События, генерируемые компонентой, можно получить предопределенной процедурой ОбработкаВнешнегоСобытия(Источник,Событие,Данные)

Параметры:

<Источник> - принимает значение "kodos_rd"

<Событие> - принимает значение "Считан код"

<Данные> - принимает значение считанного кода карты в шестнадцатеричном формате.

Параметры при ошибке:

<Источник> - принимает значение "kodos_rd"

<Событие> - принимает значение "Ошибка чтения"

<Данные> - принимает значение сообщения об ошибке.

Подсказка:

Процедура ОбработкаВнешнегоСобытия() может находиться и в глобальном программном модуле конфигурации. Подробнее - см. в документации по системе 1С:Предприятие.

Пример:

```
//*****  
Процедура ОбработкаВнешнегоСобытия(Источник, Событие, Данные)  
//Предопределенная процедура 1С  
    //Здесь мы получаем событие с кодом карты  
    Если Источник="kodos_rd" Тогда  
        Если Событие="Считан код" Тогда  
            Сообщить("Считан код карты: "+Данные);  
        КонецЕсли;  
    КонецЕсли;  
КонецПроцедуры
```