**Муниципальное образовательное учреждение**

**Южно – Уральский профессиональный институт**

**Кафедра «Финансы и кредит»**

РЕФЕРАТ

По дисциплине

**Информационные технологии управления**

Содержание

[Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике 2](#_Toc181639562)

[Отчет о выполнении задания «Табличный процессор MS Excel» 6](#_Toc181639563)

[задание 6](#_Toc181639564)

[исходные данные для расчетов 6](#_Toc181639565)

[результаты вычислений 7](#_Toc181639566)

[результаты фильтрации 8](#_Toc181639567)

[Отчет по СУБД MS Access 11](#_Toc181639568)

[текст задания 11](#_Toc181639569)

[таблицы, демонстрирующие структуру таблиц созданной базы данных 11](#_Toc181639570)

[копии таблиц, заполненных исходными данными 12](#_Toc181639571)

[копия окна схемы созданной базы данных, отображающая связи, установленные между собой ее таблицами 12](#_Toc181639572)

[копии окон в MS Access иллюстрирующие сформированные условия запросов 13](#_Toc181639573)

[копии таблиц с результатами выполненных запросов 13](#_Toc181639574)

[копии окон в MS Access с созданными отчетами и формой в режиме конструктора 13](#_Toc181639575)

[результаты печати отчета и формы в режиме отчета или формы (печать из MS Access) 13](#_Toc181639576)

# Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике

Информационной системой называется организованная, упорядоченная совокупность документов, информационных технологий с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (передачу информации) для достижения поставленной цели. Основная среда для информационной технологии – информационные системы.

Информационной технологией называется процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций, действий, этапов различной степени сложности над данными, хранящимся в компьютерах. Главная цель информационной технологии – в результате целенаправленных действий по переработке первичных данных получить необходимую для пользователя информацию.

Информационной системой называется среда, составными компонентами которой являются люди, компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, различного рода технические и программные средства связи и т.д. основная цель информационной системы – организация хранения и передачи информации.

Следовательно, реализация функций информационной системы невозможна без ориентированной на нее информационной технологии.

Однако информационная технология может существовать и вне информационной системы.

В информационной системе протекают следующие процессы:

1. ввод информации из внешних или внутренних источников
2. обработка входной информации и представление ее в удобном для пользования виде
3. вывод информации для предоставления пользователям или передачи в другую систему
4. процесс обратной связи – обработка данных специалистами организации и новой входной информации.

На современном этапе развития информационных систем их внедрение на предприятия может способствовать достижению следующих целей:

1. получению оптимальных вариантов решения управленческих задач за счет внедрения математических методов, интеллектуальных систем и т.д.
2. освобождению работников от рутиной работы за счет ее автоматизации
3. обеспечению достоверности и доступности информации
4. замене бумажных носителей данных на магнитные и лазерные диски, что приводит к более рациональной организации переработки информации на компьютере и снижению объемов документов на бумаге
5. совершенствованию структуры и ускорению потоков информации в фирме и др.

Любая информационная система характеризуется свойствами:

1. каждая информационная система может быть подвергнута анализу, построена и управляема на основе общих принципов построения систем
2. информационная система является динамичной и развивающейся системой
3. при создании информационной системы необходимо использовать системный подход
4. выходной продукцией информационной системы является информация, на основе которой принимаются решения
5. информационную систему следует воспринимать как человеко –компьютерную систему обработки информации.

К настоящему времени обработка экономической информации выделилась в отдельное самостоятельное научно-техническое направление характеризующееся огромным разнообразием идей и методов. При этом отдельные элементы процесса обработки информации достигли высокой степени организации и взаимосвязи, что позволяет объединить все средства обработки информации на конкретном экономическом объекте понятием «экономическая информационная система» (ЭИС). Экономическая информационная система имеет в своей основе два компонента: систему и информацию.

Информация может быть определена как различно рода новые сведения, позволяющие улучшить процессы, связанные с преобразованием вещества, энергии и самой информации.

Система может быть определена как комплекс взаимосвязанных элементов, действующих как единое целое.

Экономическая информационная система представляет собой систему, функционирование которой во времени заключается в сборе, хранении, обработке и распространении информации о деятельности какого-либо реального экономического объекта. С целью характеристики понятия «экономическая информация» необходимо дать определение экономических процессов.

Экономический процесс – процесс производства, обмена и потребления материальных благ и ресурсов. Любая информация об указанных экономических процессах называется экономической информацией.

В составе экономических информационных систем выделяют функциональные и обеспечивающие части. Информационное обеспечение экономической информационной системы состоит из внемашинного и внутримасштабного обеспечения.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) – система управления, оборудованное определенными средствами, обеспечивающими участие человека в реализации автоматизированных функций информационной системы, в том числе экономической информационной системы.

Класс типовых АРМ

АРМ руководителя

АРМ специалиста

АРМ технического и вспомогательного персонала

Рис. 1. Схема типовых классов АРМ

В зависимости от области применения АРМ укомплектовывают следующими необходимыми программно - инструментальными средствами:

1. операционная система
2. транслятор (интерпретатор) с различными алгоритмическими языками и языками пользователей
3. средства проектирования и обработки данных (редакторы текстовые, редакторы графической информации, СУБД, табличные процессоры, генераторы выходных форм)
4. пользовательские программы (обрабатывающие, обучающие, СУБД и другие)

При решении экономических задач на основе АРМ осуществляется поиск необходимой информации в информационной базе, последующая ее обработка по заданным расчетным алгоритмам и выдача результатов на монитор или печать.

# Отчет о выполнении задания «Табличный процессор MS Excel»

## задание

1. создайте таблицу и заполните ее данными
2. рассчитайте следующие характеристики
   1. общую стоимость путевок для каждой продажи
   2. суммарную общую стоимость путевок, проданных туристической фирмой, максимальную и минимальную стоимость одной путевки
   3. суммарные стоимости путевок для каждой даты продажи
   4. количество продаж, выполненных каждым агентом
3. с помощью фильтрации получите следующую информацию
   1. название стран, путевки для посещения которых были проданы агентом Серовым А.И
   2. фамилию агента, выполнившего продажу с наибольшей общей стоимостью путевок
   3. номера маршрутов в КНР, стоимость путевок для которых составляет от 750 до 1000 у.е.
   4. сведения о продажах, для которых было реализовано более трех путевок в КНР или Японию
4. создайте сводную таблицу для расчета суммарной общей стоимости путевок, в строках которой выводятся даты продажи, в столбцах - ФИО агента. таблица должна предусматривать фильтрацию по полю Страна.

таблица 1.

ведомость продажи путевок туристической фирмой

## исходные данные для расчетов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дата продажи** | **ФИО агента** | **страна** | **номер маршрута** | **количество путевок** | **стоимость путевки, у.е.** | **общая стоимость путевок, у.е.** |
| 17.05.2003 | Серов А.И. | КНР | 4 | 3 | 780 |  |
| 17.05.2003 | Фролов Г.А. | Япония | 19 | 2 | 2100 |  |
| 18.05.2003 | Фролов Г.А. | КНР | 8 | 4 | 1200 |  |
| …….. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| итого: |  |  |  |  |  |  |

таблица 2.

## результаты вычислений

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ведомость продажи путевок туристической фирмой** | | | | | | |
| **дата продажи** | **ФИО агента** | **страна** | **номер маршрута** | **количество путевок** | **стоимость путевки, у.е.** | **общая стоимость путевок, у.е.** |
| 17.05.2003 | Серов А.И. | КНР | 4 | 3 | 780 | 2340 |
| 17.05.2003 | Фролов Г.А. | Япония | 19 | 2 | 2100 | 4200 |
| 18.05.2003 | Фролов Г.А. | КНР | 8 | 4 | 1200 | 4800 |
|  |  |  |  |  |  | 0 |
|  |  |  |  |  |  | 0 |
| итого: | | | | 9 | 4080 | 11340 |
| максимальная стоимость путевки | | | | | 2100 |  |
| минимальная стоимость путевки | | | | | 780 |  |
| суммарная стоимость путевок для каждой даты продажи | | | | | 17.05.2003 | 6540 |
| 18.05.2003 | 4800 |
| 19.05.2003 | 0 |
| 20.05.2003 | 0 |
| количество продаж, выполненных каждым агентом | | | | | Серов А.И. | 3 |
| Фролов Г.А. | 6 |
|  |  |

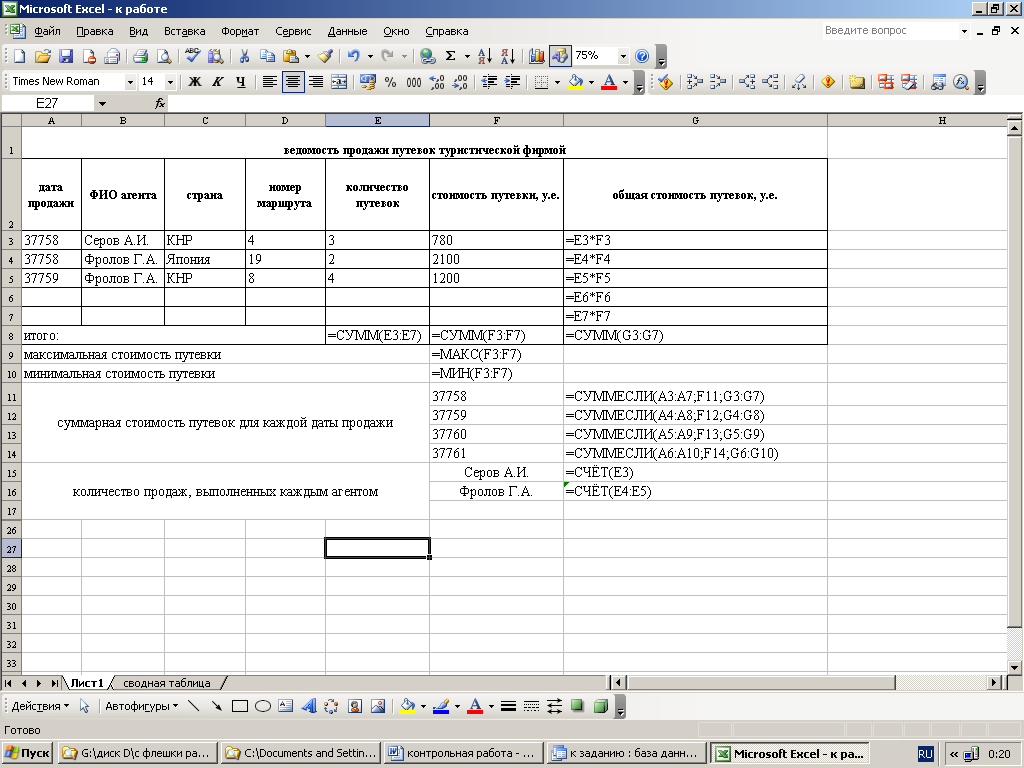


рис. 2. копия окна MS Excel в режиме отображения формул

## результаты фильтрации

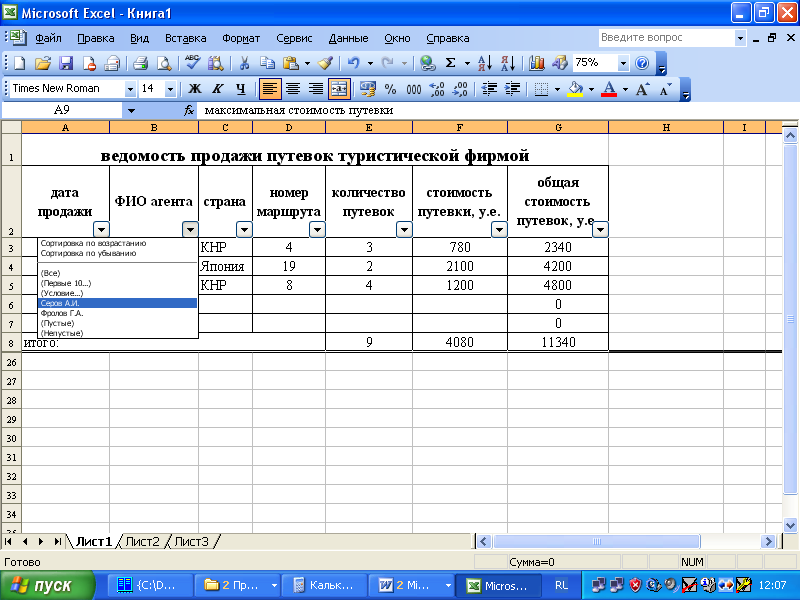


рис. 3. название стран, путевки для посещения которых были проданы агентом Серовым А.И

Таблица 3

название стран, путевки для посещения которых были проданы агентом Серовым А.И

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ведомость продажи путевок туристической фирмой** | | | | | | |
| **дата продажи** | **ФИО агента** | **страна** | **номер маршрута** | **количество путевок** | **стоимость путевки, у.е.** | **общая стоимость путевок, у.е.** |
| 17.05.2003 | Серов А.И. | КНР | 4 | 3 | 780 | 2340 |

Таблица 4

фамилия агента, выполнившего продажу с наибольшей общей стоимостью путевок

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ведомость продажи путевок туристической фирмой** | | | | | | |
| **дата продажи** | **ФИО агента** | **страна** | **номер маршрута** | **количество путевок** | **стоимость путевки, у.е.** | **общая стоимость путевок, у.е.** |
| 18.05.2003 | Фролов Г.А. | КНР | 8 | 4 | 1200 | 4800 |

Таблица 5

номера маршрутов в КНР, стоимость путевок для которых составляет от 750 до 1000 у.е.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ведомость продажи путевок туристической фирмой** | | | | | | |
| **дата продажи** | **ФИО агента** | **страна** | **номер маршрута** | **количество путевок** | **стоимость путевки, у.е.** | **общая стоимость путевок, у.е.** |
| 17.05.2007 | Серов А.И. | КНР | 4 | 3 | 780 | 2340 |

Таблица 6

сведения о продажах, для которых было реализовано более трех путевок в КНР или Японию

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ведомость продажи путевок туристической фирмой** | | | | | | |
| **дата продажи** | **ФИО агента** | **страна** | **номер маршрута** | **количество путевок** | **стоимость путевки, у.е.** | **общая стоимость путевок, у.е.** |
| 18.05.2003 | Фролов Г.А. | КНР | 8 | 4 | 1200 | 4800 |
| итого: | | | | 9 | 4080 | 11340 |

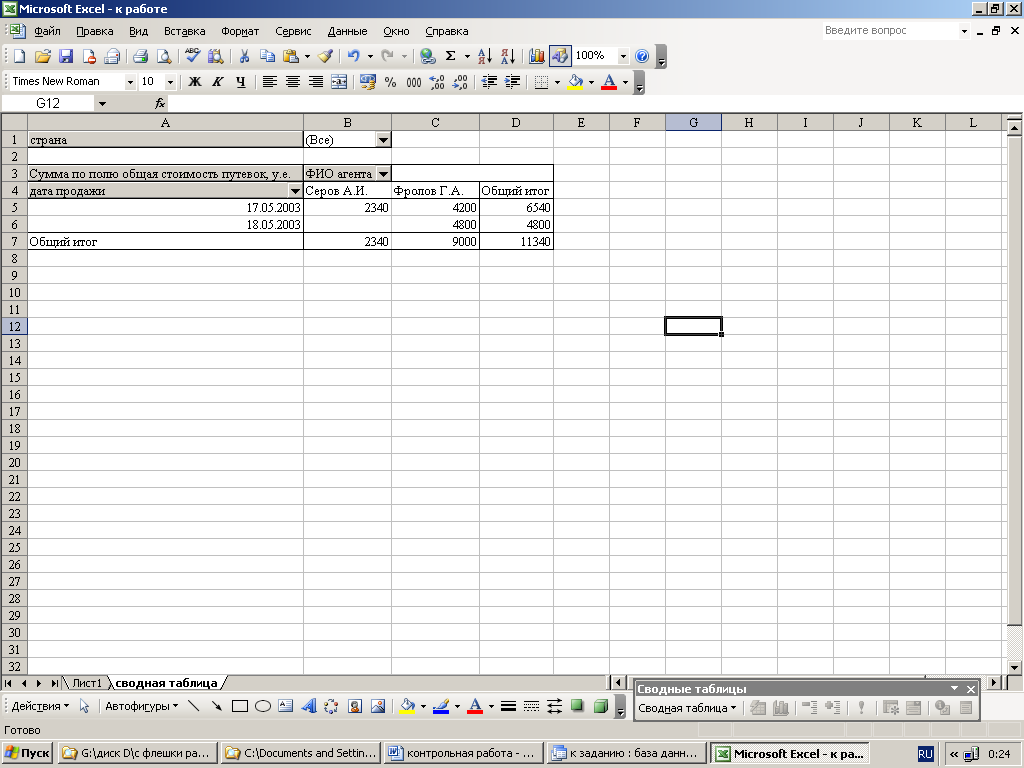


Рис. 4. Сводная таблица

# Отчет по СУБД MS Access

## текст задания

1. создайте таблицы базы данных рекламного агентства
2. свяжите таблицы по ключевым полям Код-Ответственный
3. с помощью запросов к базе данных определите
   1. основные средства типа СВТ
   2. компьютеры, стоимость которых превышает 15000 рублей
   3. основные средства, купленные до 1995 года, или срок эксплуатации которых составляет от 7 до 10 лет
   4. суммарную стоимость каждого типа основных средств
   5. фамилии менеджеров, ответственных за компьютеры или ксероксы
4. создайте отчет по запросу к таблицам Сотрудники и Основные средства. Отчет должен включать
   1. заголовок, характеризующий содержание отчета
   2. данные полей таблиц Фамилия, название, тип средства, Стоимость, Год покупки
   3. группировку строк отчета по типам средств
   4. сортировку отчета по годам покупки
   5. суммарную стоимость основных средств каждого типа
   6. нижний колонтитул, содержащий Виши фамилию и инициалы
5. создайте пользовательскую форму для таблицы Основные средства

## таблицы, демонстрирующие структуру таблиц созданной базы данных

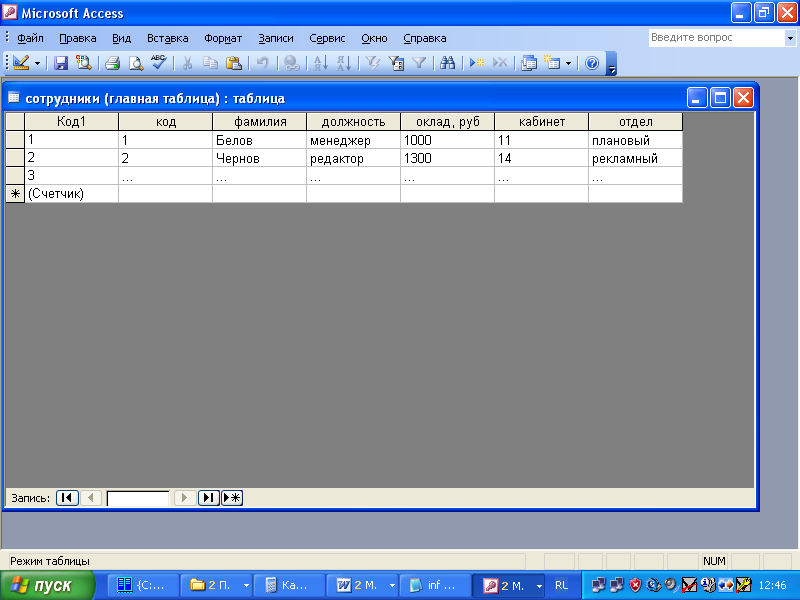


Рис. 5. Таблица Сотрудники (Главная таблица)

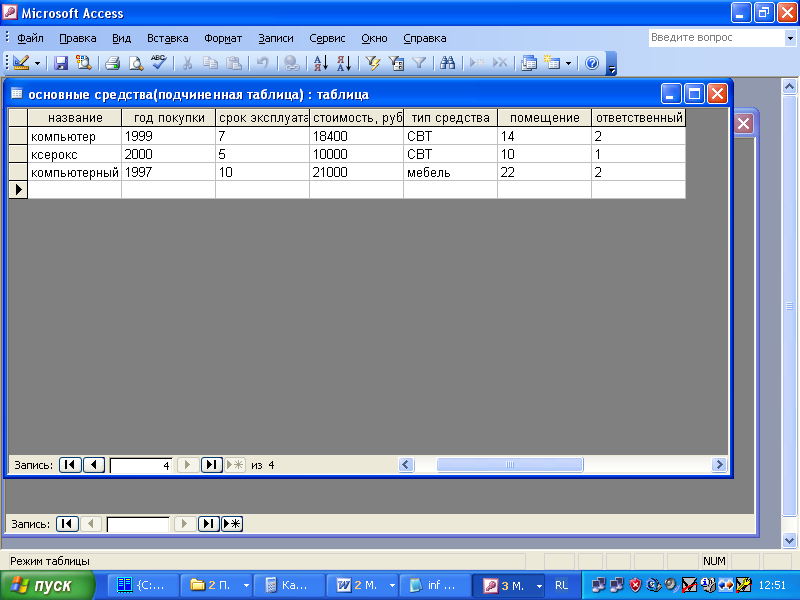


Рис. 6. Таблица Основные средства (Подчиненная таблица)

## копии таблиц, заполненных исходными данными

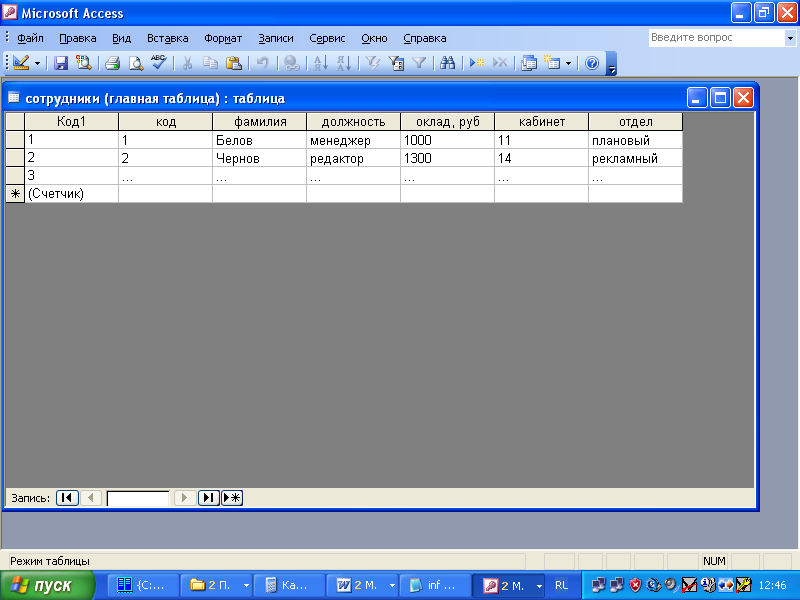


Рис. 7. Таблица Сотрудники (Главная таблица)

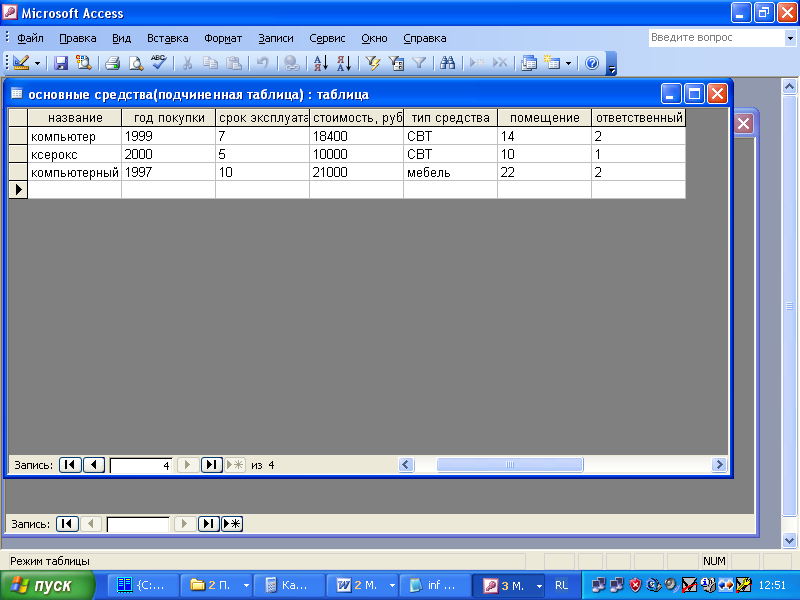


Рис. 8. Таблица Основные средства (Подчиненная таблица)

## копия окна схемы созданной базы данных, отображающая связи, установленные между собой ее таблицами

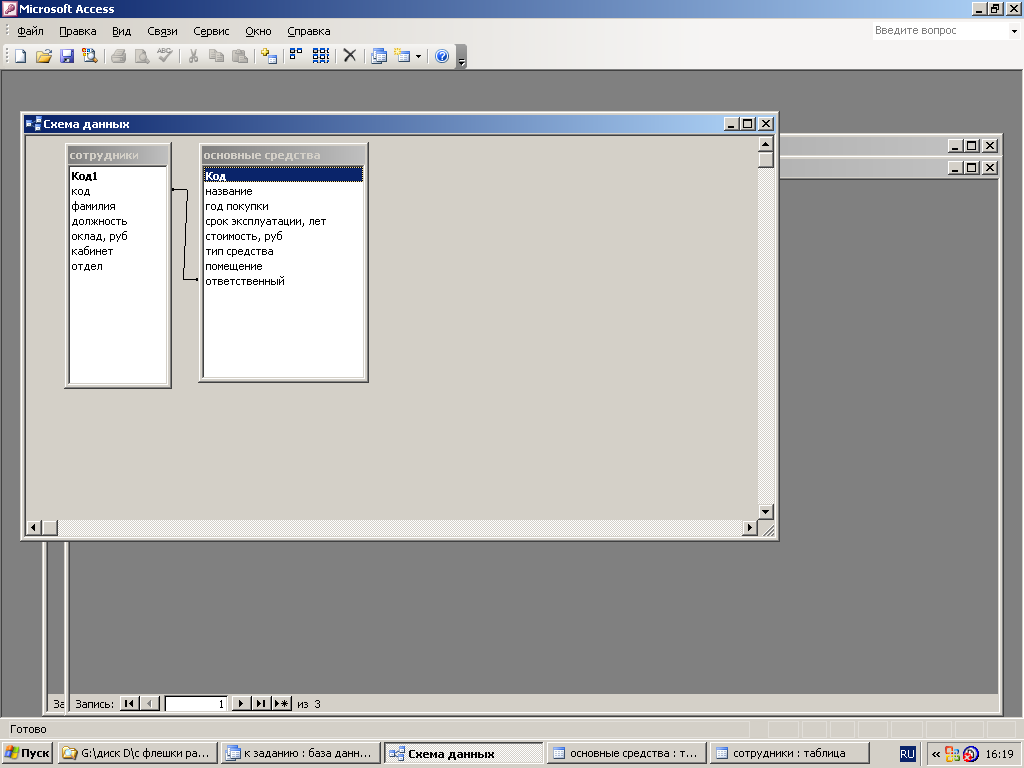
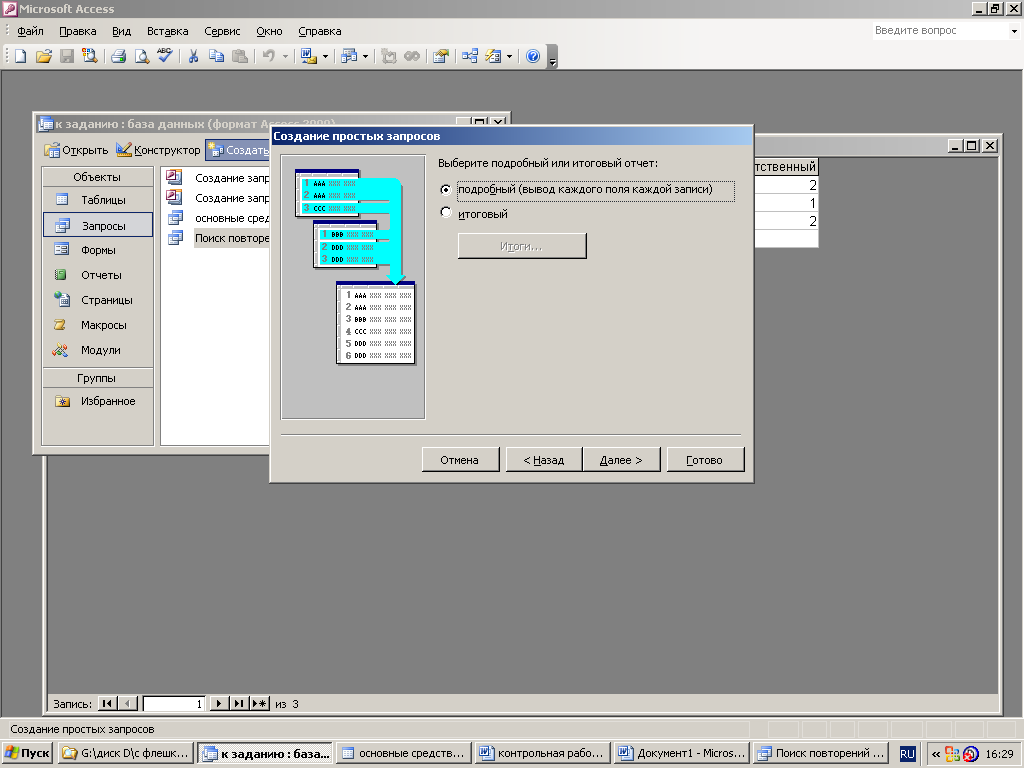
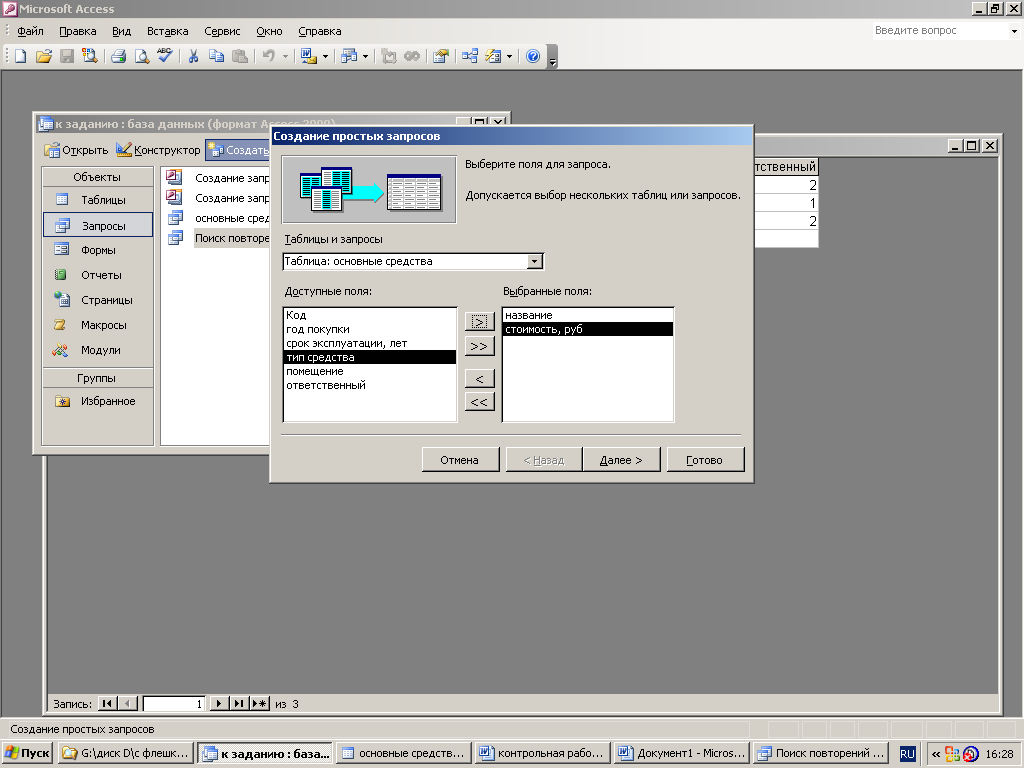
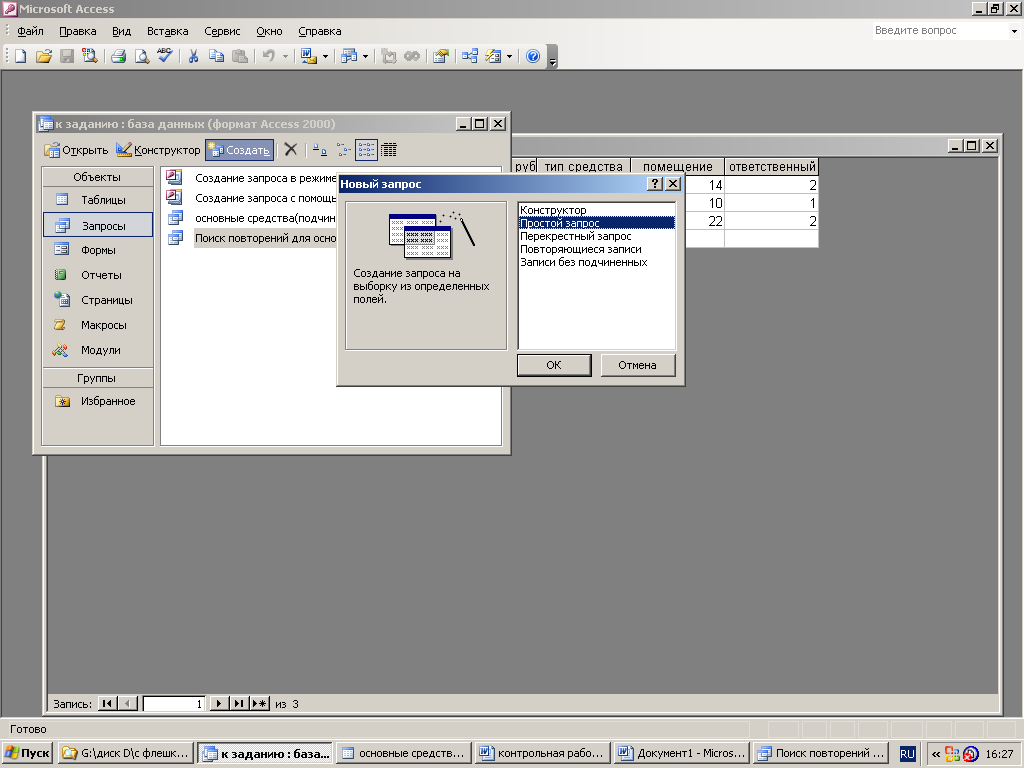
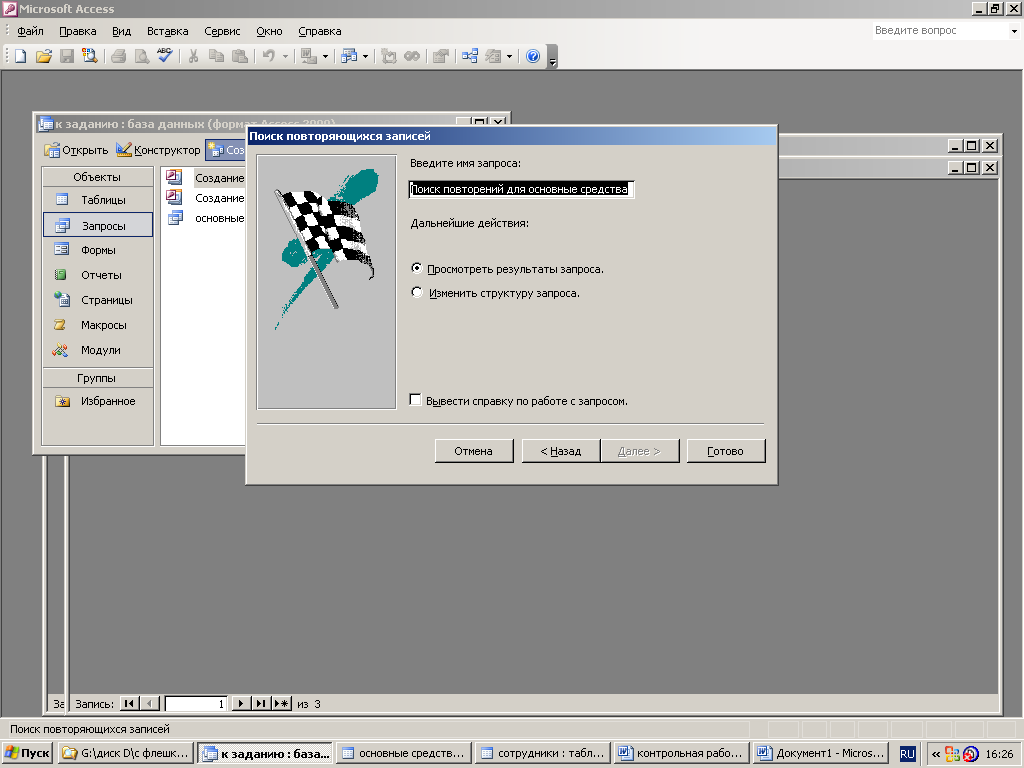
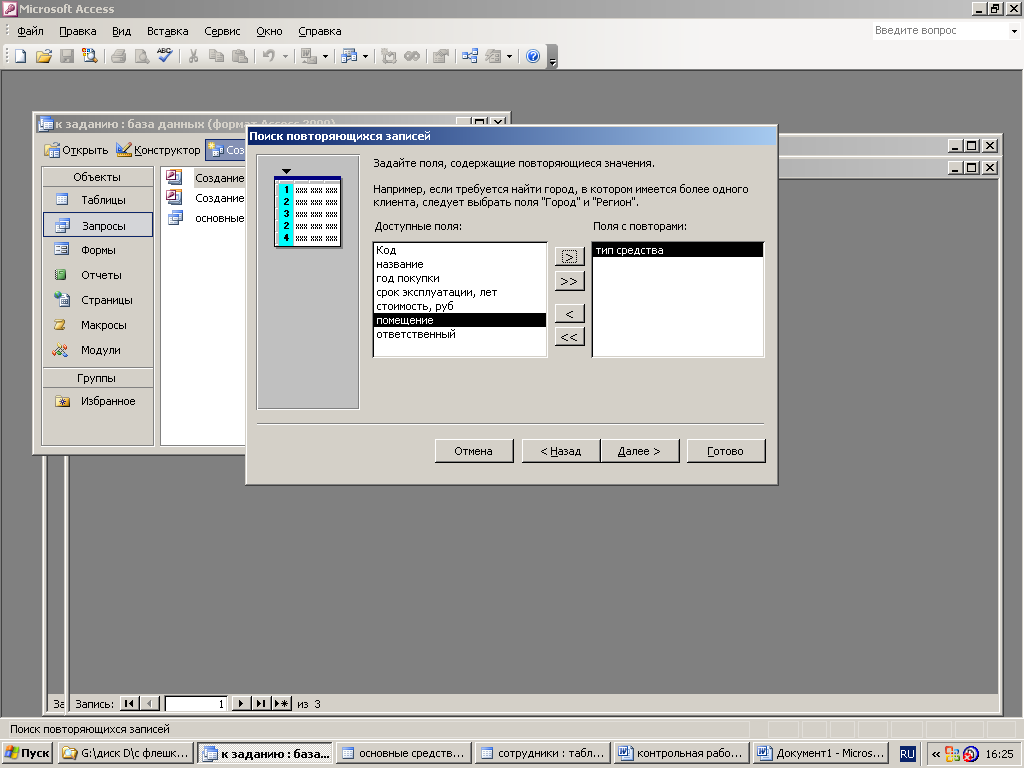
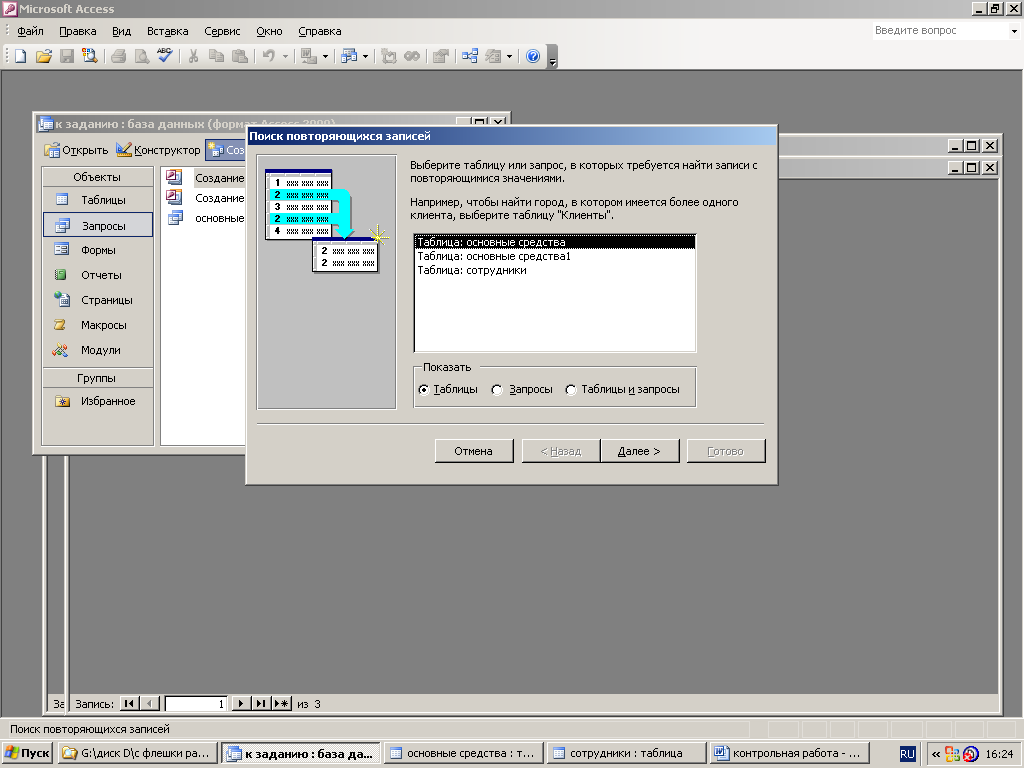
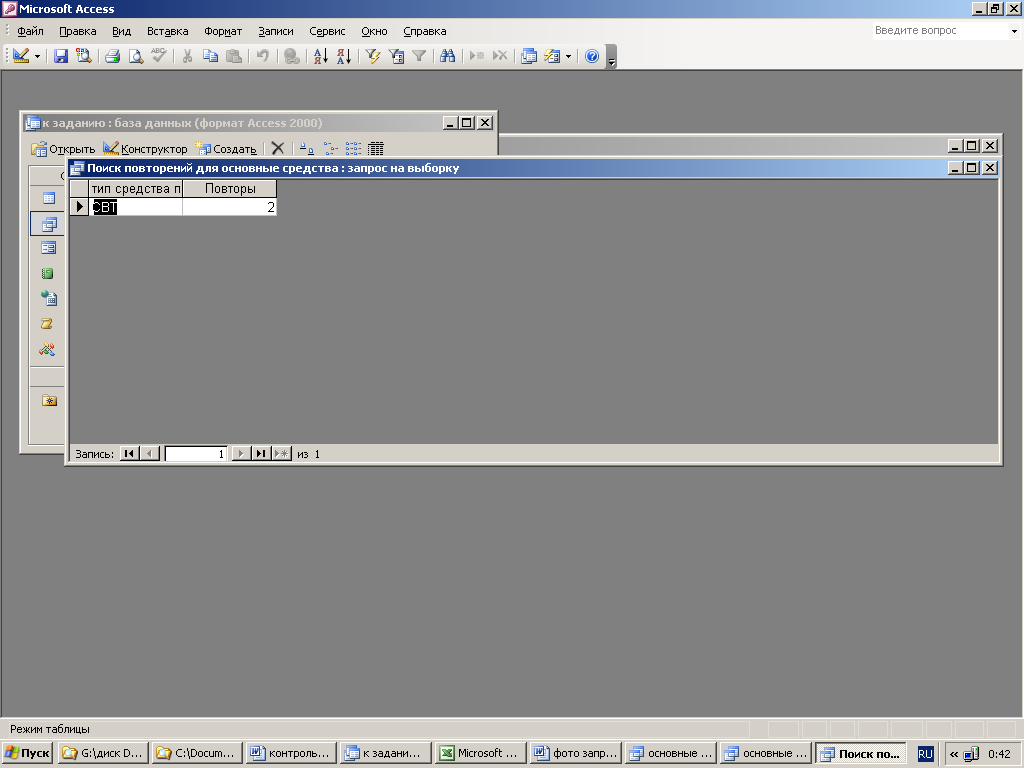
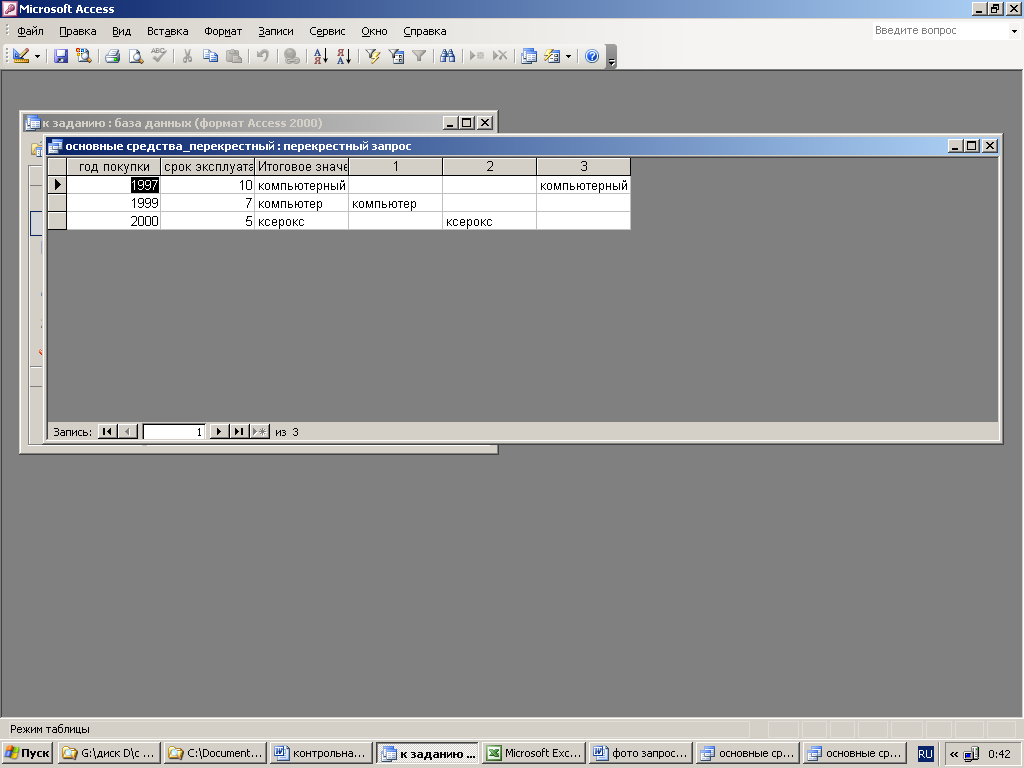
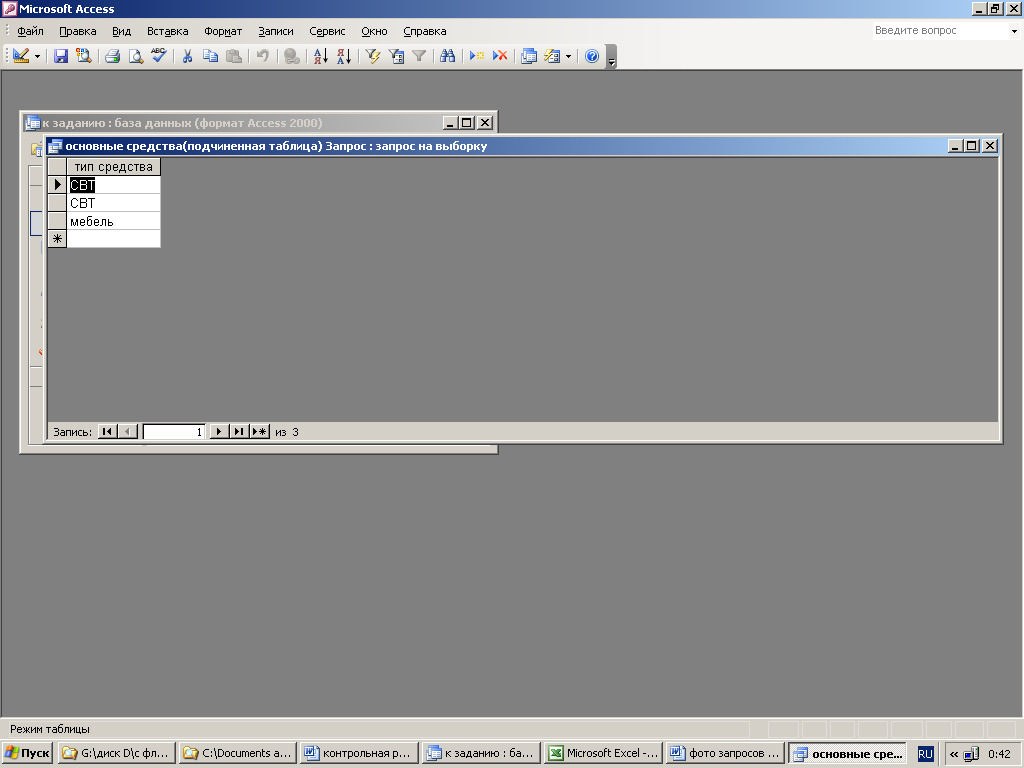
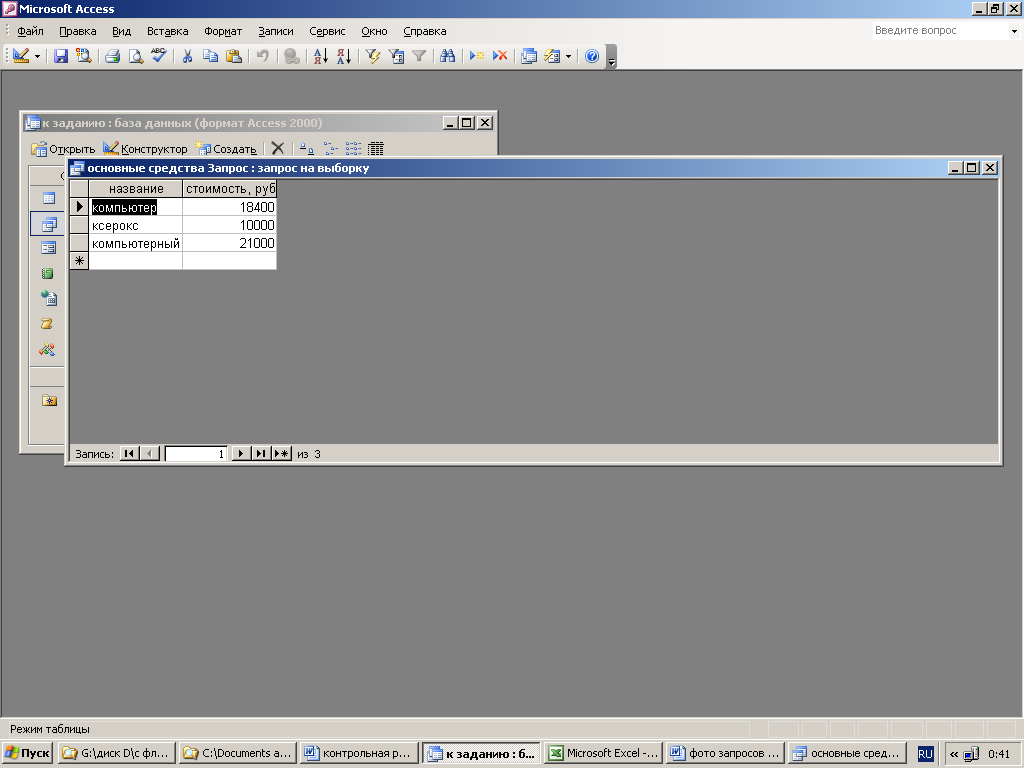
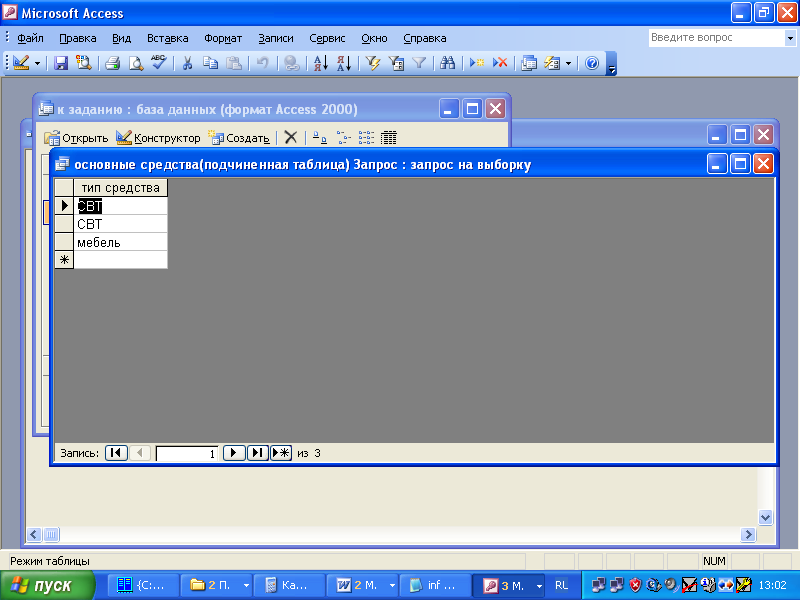


Рис. 9. Схема, отображающая связи, установленные между таблицами

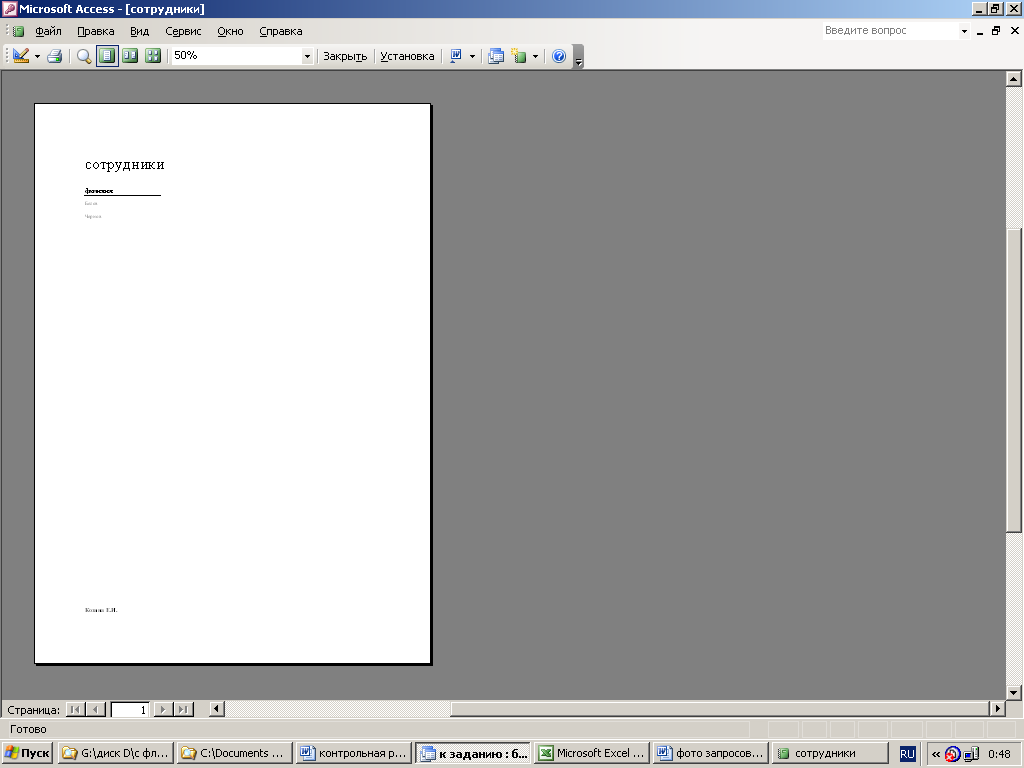
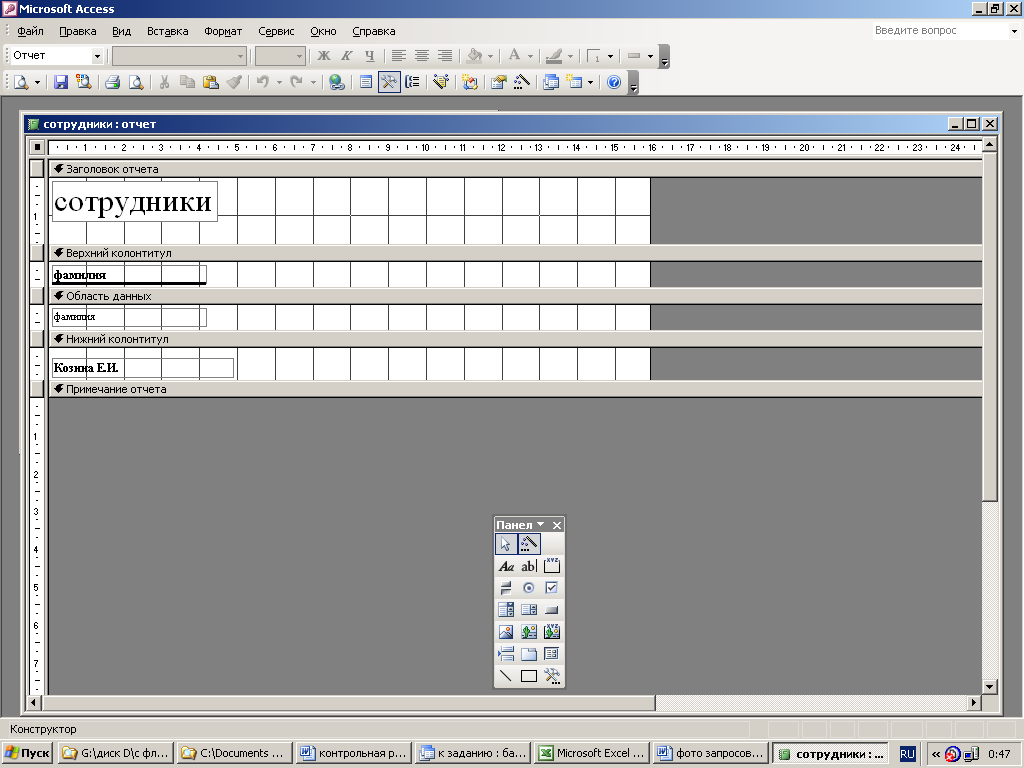
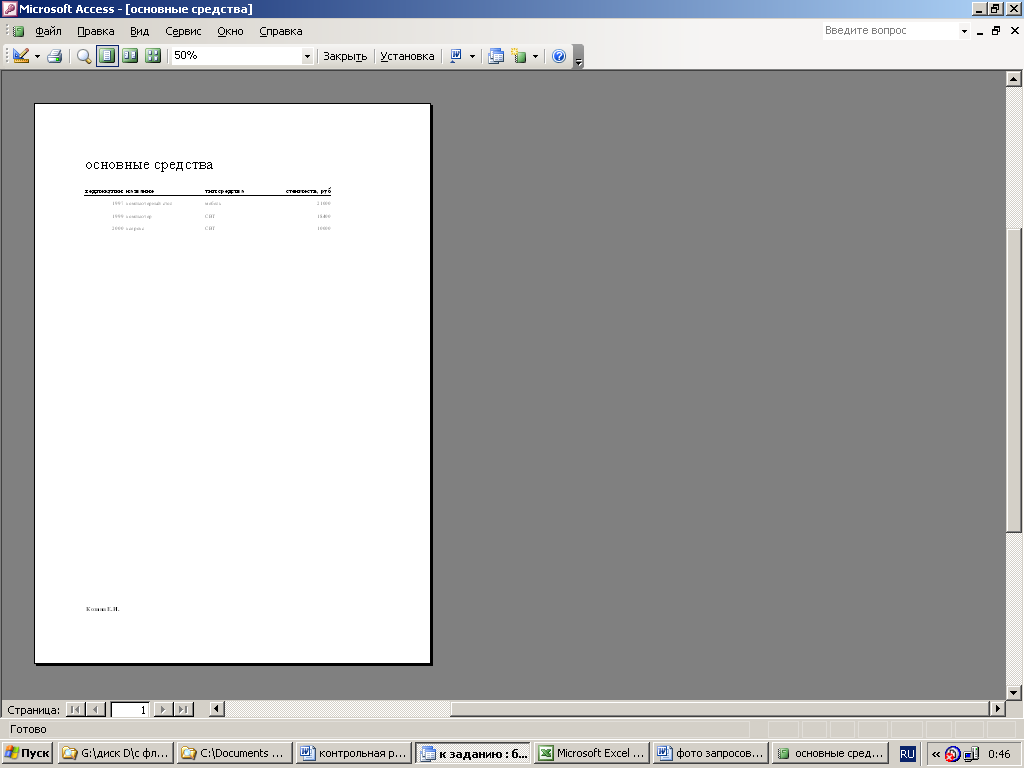
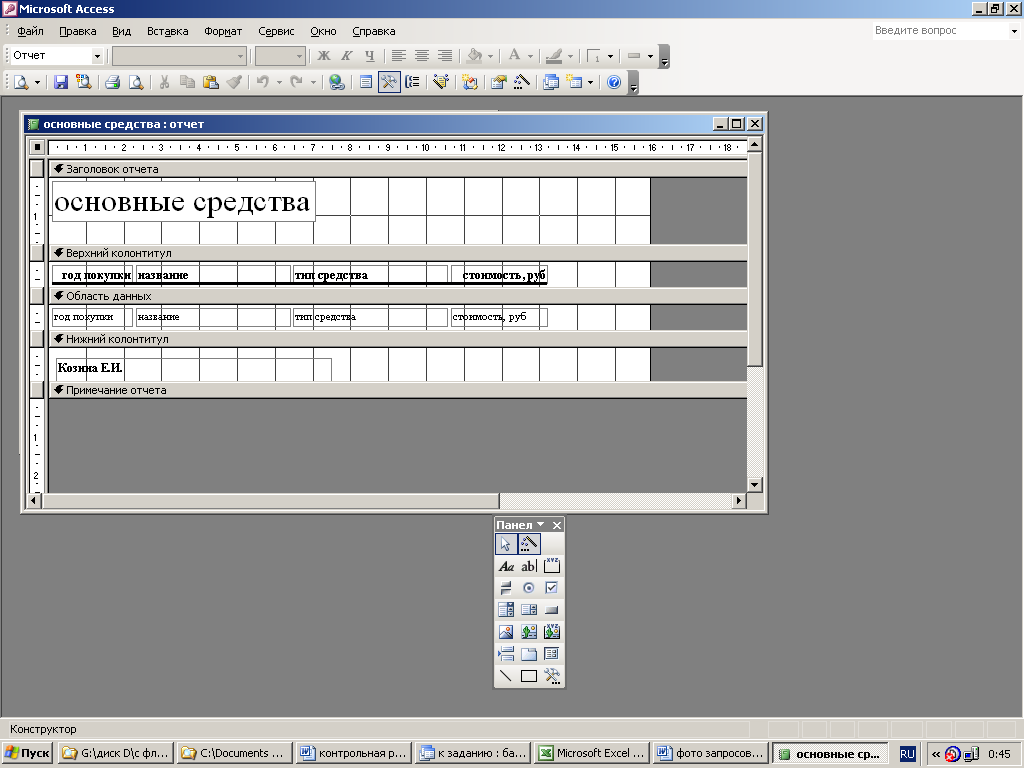
## копии окон в MS Access иллюстрирующие сформированные условия запросов



## копии таблиц с результатами выполненных запросов



## копии окон в MS Access с созданными отчетами и формой в режиме конструктора



## результаты печати отчета и формы в режиме отчета или формы (печать из MS Access)

**Список литературы**

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике : учебник / под ред. проф. Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ, 2003.
2. Белозеров О. И. Моделирование процессов подбора кадров на основе искусственных нейронных сетей. *–* Хабаровск : ХГИИК, 2002.
3. Блотнер П., Ульрих Л. Специальное издание: Micrisoft Excel 2000. – М., СПб., Киев, 2000.
4. Гайдамакин Н. А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс : учебное пособие. – М. :Гелиос АРВ, 2002.
5. Гладкий А. , Чиртик А. Excel. Трюки и эффекты. – СПб. : Питер, 2005. – 368 с.
6. Горбань А. Н., Россиев Д. А. Нейронные сети на персональном компьютере. – Новосибирск : Наука, 1996.
7. Закарян И., Рафалович В. Что такое Internet, WWW и HTML. – М. : Интернет-трейдинг, 2003.
8. Интернет : энциклопедия / под ред. Л. Мелиховой. – СПб. : Питер, 2001.
9. Информатика : учебник / Н. В. Макарова и др. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 768 с.
10. Коцюбинский А. , Грошев С. Excel для бухгалтера в примерах. – М. : ЗАО Издательский Дом Главбух, 2003. – 240 с.
11. Кузьмин В. Microsoft Office Excel 2003 : учебный курс. – СПб. : Питер, 2004. – 464 с.
12. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г.Олифер, Н. А.Олифер. – СПб. : Питер, 2001.
13. Патрушина С. М. Информационные системы в бухгалтерском учете: учебное пособие. – М. : ИКЦ «МарТ». Ростов-н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003.
14. Пятибратов А. П., Гудыно Л. П., Кириченко А. А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. – М. : Финансы и статистика, 2002.