

Интерфейс пользователя.



Содержание

1. ТАБЛИЦЫ.....	5
1.1. Панель инструментов таблиц	5
1.2. Горячие клавиши таблиц	6
1.3. Редактирование и удаление данных	7
1.4. Добавление данных	9
1.5. Добавление по образцу	11
1.6. Обновление данных.....	11
1.7. Поиск.....	12
1.8. Экспорт данных	14
1.9. Выделение цветом	16
1.10. Сортировка	19
1.11. Фильтрация	20
1. 12. Перемещение внутри таблиц.....	24
2. КУБ	25
2.1. Панель инструментов куба	26
2.2. Горячие клавиши куба	26
2.3. Построение куба	27
2.4. Отражение данных в кубе	28
2.5. Содержимое данных куба	30
2.6. Фильтрация	30
3. ГРАФИКИ	35
3.1. Построение графика	37
3.2. Панель инструментов графика	38
3.3. Горячие клавиши графика	39
3.4. Отражение данных в графике	39
3.5. Внешний вид графика.....	40

3.6. Тип графика.....	42
3.7. Подписи графика.....	44
4. ОТЧЕТЫ	46
4.1. Панель инструментов отчетов	46
4.2. Горячие клавиши отчетов	47
4.3. Масштаб отчета	47
4.4. Поиск внутри отчета	48
4.5. Экспорт отчета.....	49

1. Таблицы

Почти все окна системы имеют табличную систему, поэтому логично не рассматривать работу с каждым окном отдельно, а просто показать, как осуществляется работа с таблицами. Основные функции и принципы работы характерны для всех таблиц.

1.1. Панель инструментов таблиц

Работа с таблицами осуществляется при помощи клавиш, расположенных на панели инструментов.



Рис. 1.1.1. Панель инструментов таблицы

Помимо этого, если поставить курсор на любой пункт в таблице и щелкнуть правой кнопкой мыши, выпадет список команд, в котором также указаны сочетания клавиш, позволяющие выполнить то или иное действие.

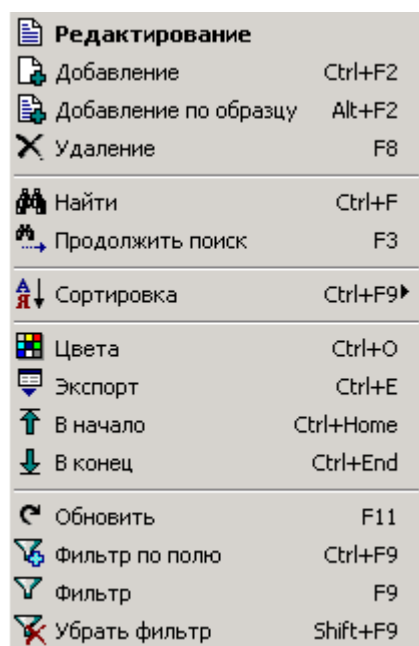

















Рис. 1.1.2. Выпадающее меню для работы с таблицами

1.2. Горячие клавиши таблиц

Картинка	Функция	Описание
	Редактирование	Происходит редактирование строки (записи)
	Добавить	Добавление новой записи
	Добавление по образцу	Добавление по образцу уже имеющейся записи
	Удаление	Удаление записи
	Найти	Поиск нужной записи по выбранному столбцу
	Продолжить поиск	Продолжение поиска записи
	Сортировка	Происходит сортировка данных по заданной колонке
	Цвета	Выделение ячейки и записи цветом
	Экспорт	Происходит преобразование данных в другой формат и сохранение в виде файла
	В начало	Перемещение в начало списка
	Перейти в конец	Перемещение в конец списка
	Обновить	Получение свежих данных
	Фильтр по полю	Фильтр по текущему столбцу с текущим значением
	Фильтр	Фильтрация по одному или нескольким столбцам
	Убрать фильтр	Отключение данной функции. Снятие фильтрации (отображение всех записей)

1.3. Редактирование и удаление данных

Редактирование того или иного значения осуществляется при помощи клавиши **Редактирование**.



Редактирование можно вызвать клавишей **Enter** или двойным щелчком мыши на записи, требующей внесения исправлений, а также клавиши **Ctrl + Enter**.

Редактирование

Дата
07.08.2010

Товар
КР.РАКОВЫЕ ШЕЙКИ

Цена Количество Ед.измерения
152 12 кг.

Ок Отмена

Рис. 1.3.1. Редактирование позиции

Перед нами появляется диалоговое окно, в котором происходит редактирование.



- при помощи этой кнопки можно редактировать календарную дату.

Выбор даты - 07.08.2010

2010


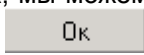
01. Январь
02. Февраль
03. Март
04. Апрель
05. Май
06. Июнь
07. Июль
08. Август
09. Сентябрь
10. Октябрь
11. Ноябрь
12. Декабрь


0:00:00

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
						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	31					

Сегодня Ок Отмена

Рис. 1.3.2. Календарь

С помощью кнопки , нажимая на одну из этих стрелочек, мы можем изменять год. Затем выбирается необходимый месяц и нужное число. Нажав кнопку  сохраняем введенные дан-

ные. При нажатии кнопки **Сегодня** выбирается сегодняшнее число. Если мы не хотим сохранить выбранную дату, нажимаем - **Отмена**. Для того, чтобы редактировать наименование товара, нам необходимо воспользоваться кнопкой , при нажатии на которую, появляется справочник, из которого происходит выбор нужного товара.

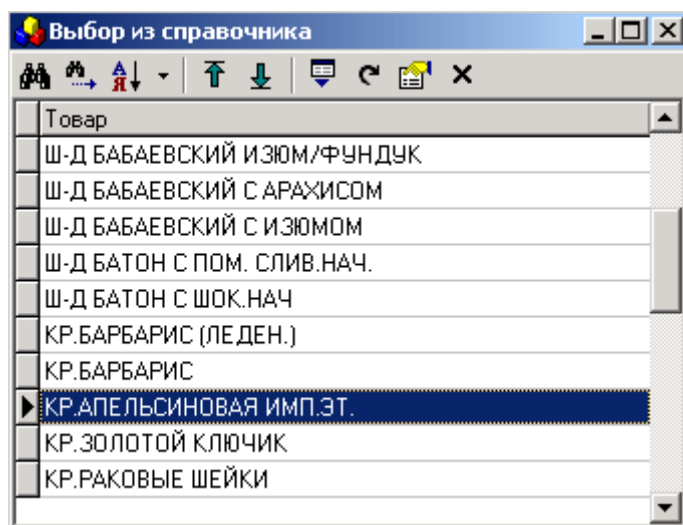



Рис.1.3.3. Выбор товара из справочника

Для редактирования цены товара, имеющиеся цифры удаляются и вводятся новые.

Для редактирования количества товара имеется кнопка  **Калькулятор**. Калькулятор предназначен для ввода и для вычислений.

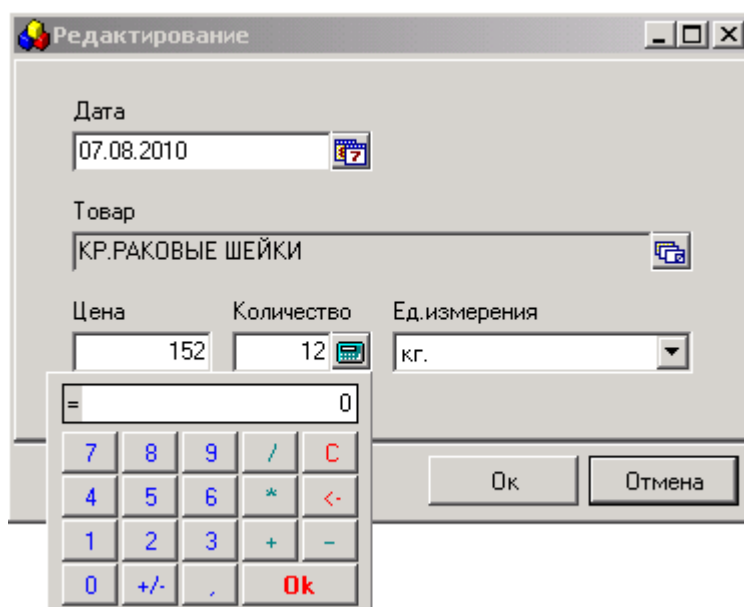



Рис.1.3.4. Калькулятор

Набор числа в калькуляторе производится либо с клавиатуры, либо вводится при помощи нажатия на число на самом калькуляторе. Набрав нужное число, дважды нажимаем кнопку **ОК** и число заносится в таблицу. Также на калькуляторе можно выполнять любые математические действия (сложение, вычитание, деление, умножение), как в обычном калькуляторе. Редактировать единицу измерения мы можем при помощи выпадающего окна, нажав стрелочку . Выбрав нужную единицу измерения, нажимаем кнопку **ОК**.

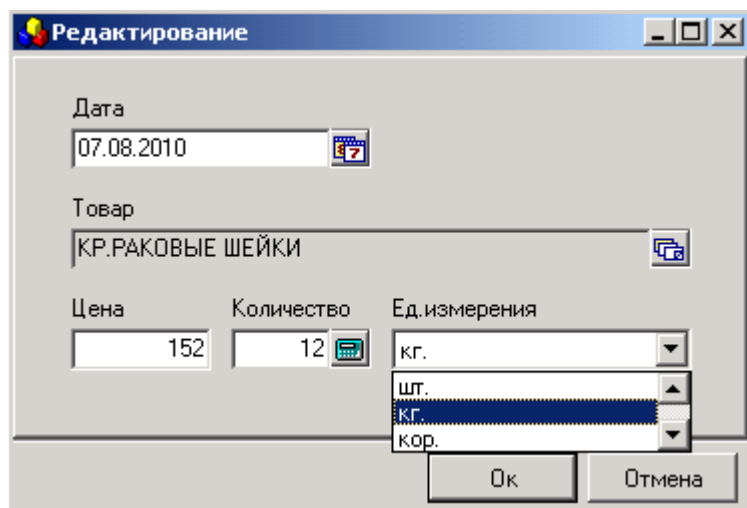


Рис.1.3.5. Выбор единицы измерения

Для того чтобы удалить ненужную запись в таблице, достаточно выделить ее и выбрать **Удаление**.

1.4. Добавление данных

Окна системы, различаются по своему содержанию, а значит, добавление и редактирование данных в различных окнах программы будут иметь свои особенности. Рассмотрим, как добавляются данные, на примере справочника **Журнал поставки**. Для добавления новой позиции на панели инструментов выбираем. **Добавить**, на экране появляется диалоговое окно, в которую вписываем новую позицию.

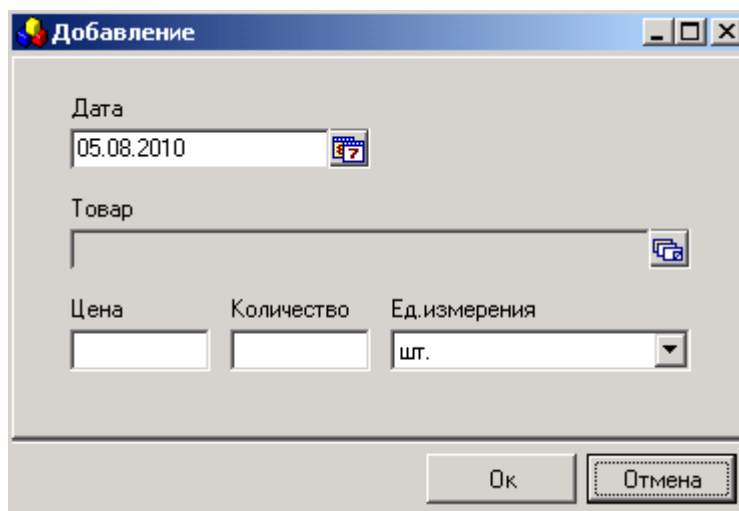



Рис. 1.4.1. Добавление новой записи



Для перемещения на следующую строку можно использовать клавиши **«Tab»** и **«Tab+Shift»**

Товар выбирается из справочника, перейти в который можно, нажав .

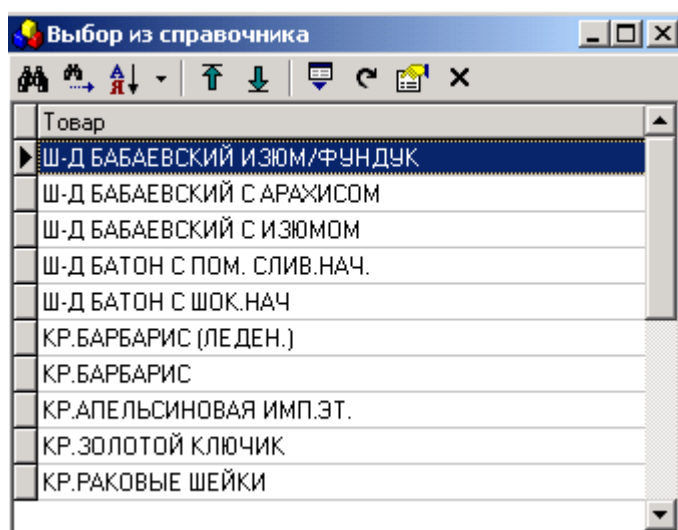








Рис. 1.4.2. Выбор группы из справочника

Появляется окно, в котором представлен список позиций. Перемещаться в конец или в начало списка можно с помощью кнопок  **Перейти в начало** и  **Перейти в конец**. Для выбора нужной позиции выделяем ее курсором, затем нужно нажать  **Выбрать**, выбранная позиция будет добавлена в диалоговое окно. Кнопка  или клавиша **Esc** позволяет закрыть справочник. **Единица измерения** выбирается из выпадающего списка (нажать ). Для сохранения данных необходимо нажать **ОК**. В верхнем углу окна стоит дата. При добавлении позиции автоматически проставляется дата, когда вводится новая позиция. Нажав  или **Ctrl+Enter**, переходим к окну выбора даты.

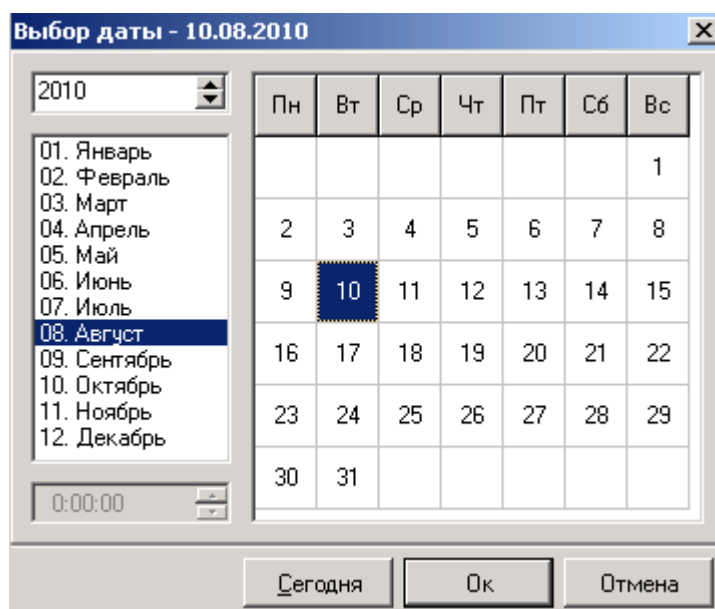



Рис. 1.4.3. Выбор даты

В верхнем поле окна стоит год, чуть ниже выделены месяц и число, которые будут проставлены. Если необходимо внести сегодняшнее число, нажимаем **Сегодня**, и оно выбирается автоматически. Для изменения года используются стрелочки - , из списка ниже выбирается месяц (следует выделить курсором), далее выделяем необходимое число месяца. Нажимаем **ОК**, чтобы сохранить выбранное значение.

1.5. Добавление по образцу

Добавить по образцу используется для добавления данных по образцу той позиции, которая выделена в данный момент, т.е. добавляется новая запись и в нее значения копируются из текущей.



Некоторые поля при этом все-таки принимают свои значения. В нашем примере текущая дата проставляется другой.

Журнал - Поставки					
	Дата	Товар	Цена	Количество	Ед.измерения
*	10.08.2010	ОВСЯНОЕ	30	100	шт.
	02.08.2010	ОВСЯНОЕ	30	100	кг.
	03.08.2010	КР.БАРБАРИС	20	2000	кг.

Добавление по образцу

Дата

10.08.2010

Товар

ОВСЯНОЕ

Цена

30

Количество

100

Ед.измерения

шт.

Ок

Отмена

Рис. 1.5.1. Добавление по образцу

1.6. Обновление данных

Если происходит ввод новых данных с одного компьютера, эти данные будут автоматически отражены и на других компьютерах, если при этом окно, в которое вводится новая информация, на других компьютерах закрыто. Если же это окно открыто, то для того, чтобы эта информация отразилась, следует нажать **Обновить**.

1.7. Поиск

Поиск нужной записи в таблице можно производить с помощью клавиши:

- ✓ Найти
- ✓ Продолжить поиск.

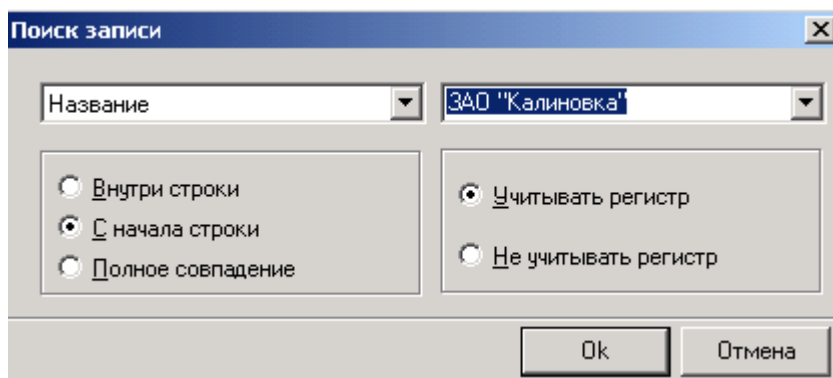




Рис. 1.7.1. Работа с окном поиск записи

Сначала из левого выпадающего списка в окне поиска с помощью кнопки () выбираем столбец таблицы, в которой следует проводить поиск (Наименование, Адрес, ИНН, Город, Продажи).

Справа во втором поле набираем нужные нам данные с помощью клавиатуры. Кнопкой () правого выпадающего окна можно воспользоваться только в том случае, когда в списке имеются старые варианты поиска. Уточнить условия поиска можно, отметив нужное значение, т.е. указав, где в названии искомой строки, находится введенное слово:

- ✓ Внутри строки
- ✓ С начала строки
- ✓ Полное совпадение

При поиске **Внутри строки** искомое слово (или комбинация слов) может находиться в любом месте строки – в начале, в середине, в конце. Если поиск происходит **С начала строки**, то остальные варианты будут отброшены, когда слово встречается в середине или в конце. **Полное совпадение** подразумевает идентичность искомой строки введенному слову. При поиске можно также учитывать или не учитывать написание заглавных и прописных букв. Для этого имеются соответствующие варианты сравнения текста:

- ✓ Учитывать регистр
- ✓ Не учитывать регистр

Поиск по заданным условиям продолжается нажатием клавиши **Продолжить поиск**. Поиск будет продолжен с той записи, на которой мы находимся. В окно поиск записи также можно попасть с помощью набора текста прямо в таблице. Для этого в журнале поставки выделяем столбец, в котором будет производиться поиск (в данном варианте это столбец город) и на клавиатуре начинаем набирать первые буквы или цифры (в нашем примере это буквы). Окно **Поиск записи** появляется самостоятельно.

Справочник - Предприятий					
Название	Адрес	ИНН	Город	Продажи	
"Торговый Дом Юниаг	105264, г. Москва, ул. 9-я парковая, д. 39	7719679855	Москва	21	
000 "ВитАргос-Россови		7113016734/772201001		545	
000 "Геликс"	191123 г. Санкт-Петербург ул. Радищева, 39	7842003090/781001001	Санкт-Петербург	459	
000 "Корм Центр"		3613004144		789	
000 "Трансстройматери		7708226600/770801001		453	
000 "СпецКорма"	390047 г. Рязань Куйбышевское ш. д. 45	6230040383\623001001	Рязань	537	

Рис.1.7.2. Работа поиска в справочнике предприятий

Поиск записи

Город

☐ Внутри строки
☒ С начала строки
☐ Полное совпадение

☐ Учитывать регистр
☒ Не учитывать регистр

Ok Отмена

Рис.1.7.3. Работа с окном поиска при наборе первой буквы или цифры

1.8. Экспорт данных

Клавиша **Экспорт** помогает открыть **Мастер экспорта**, который преобразовывает данные таблицы в 8 наиболее популярных форматов.

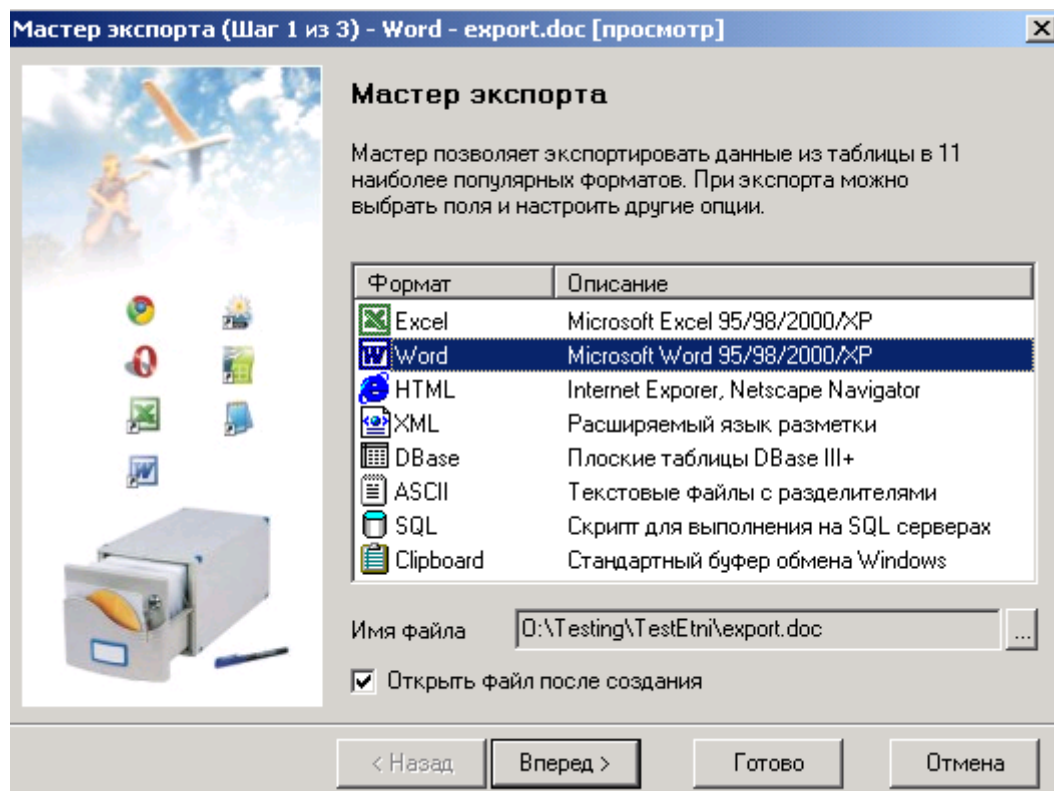


Рис.1.8.1. Вызов мастера экспорта данных

После выбора нужного формата, например, **Word**, для просмотра сформированного файла следует указать, что нужно **Открыть файл после создания**. Для продолжения экспорта нажать **Вперед**. В появившемся списке отметьте поля, которые необходимо экспортировать.

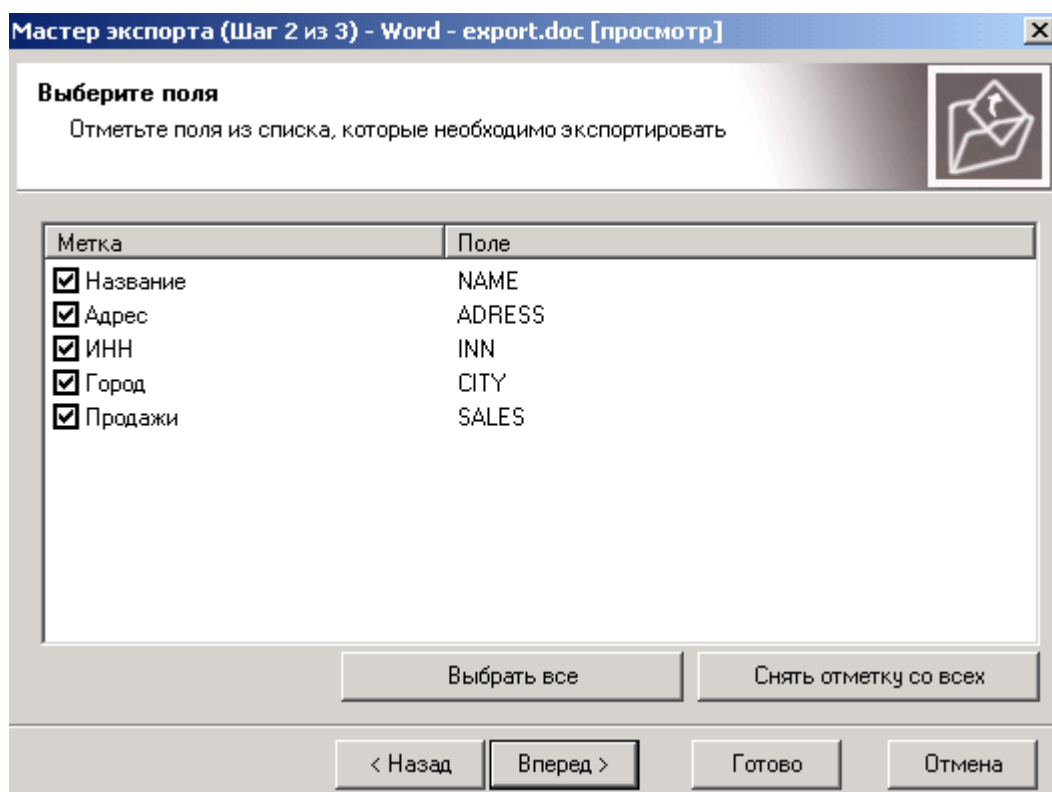


Рис.1.8.2. Выбор полей для экспорта данных

Можно отметить несколько полей на выбор или **Выбрать все**. Убираются отметки клавишей **Снять отметку со всех**. После нажатия **Вперед** переходим к последнему окну, в котором происходит настройка параметров экспорта в файл выбранного нами формата.

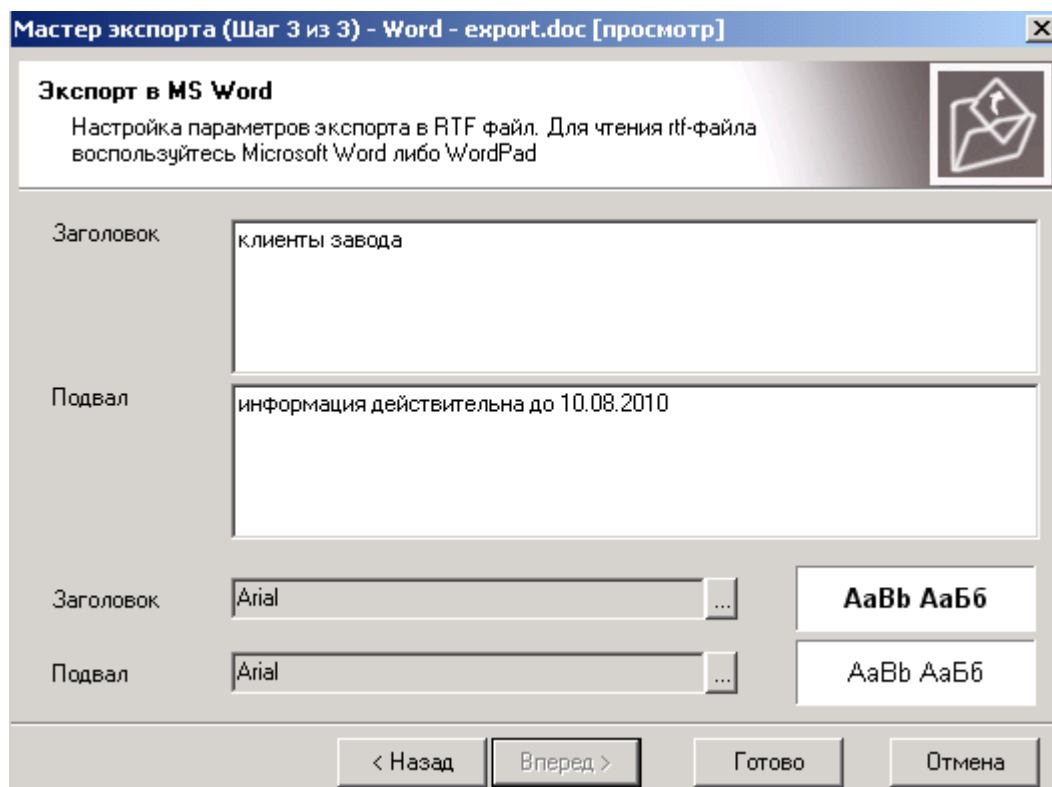


Рис.1.8.3. Формирование заголовка и подвала для экспорта данных

Формируются **Заголовок** и **Подвал**, указывается шрифт и стиль их написания (нажать ).

Рис.1.8.4. Выбор шрифта и стиля написания заголовка и подвала


Рис.1.8.5. Шрифты, размер и начертания заголовка

Экспорт данных завершается нажатием клавиши **Готово**.




Настройка сохраняется до следующего сеанса. Файл, в который идет экспорт должен быть закрыт.

1.9. Выделение цветом

Если возникает необходимость особо обратить внимание на ту или иную информацию, нужные данные можно выделить другим цветом, именно для этого предназначен значок  **Цвета**, который также можно вызвать щелчком правой кнопки мыши (выбирать из выпадающего списка). В левом выпадающем окне при нажатии стрелки выпадает список, в котором нам нужно выбрать колонку, которую мы хотим раскрасить (название, адрес, ИНН, город, продажи). Во втором окне мы выбираем условия раскрашивания (>, <, <>, =, внутри, внутри слева, внутри справа).

- ✓ Знак < - те слова, которые стоят по алфавиту либо числу меньше заданного.
- ✓ Знак > - те слова, которые стоят по алфавиту либо числу больше заданного.
- ✓ Знак <> - те слова либо числа, которые не равны заданному.

Например, в справочнике предприятий нам нужно выделить все **Общества с ограниченной ответственностью**. Для этого в табличке «условия» в левом выпадающем окне, которое называется «**колонка**», нажав кнопку , выбираем «**название**». Затем во втором выпадающем окне, которое называется «**знак**» выбираем условие для раскрашивания, в данном примере это значок «Внутри слева».

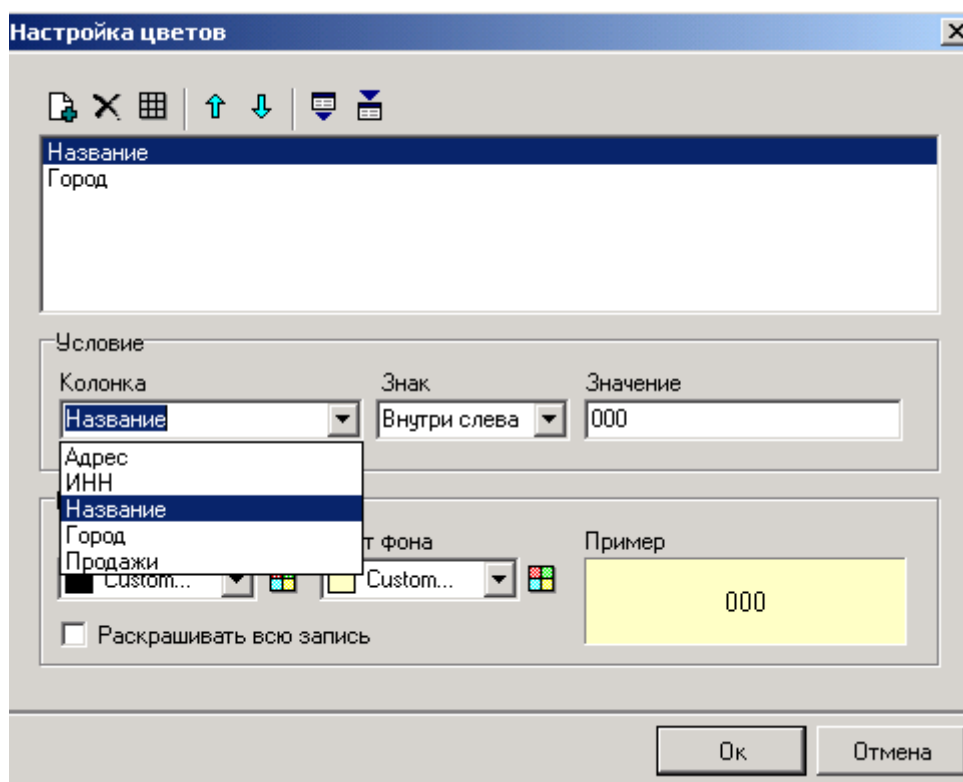


Рис.1.9.1. Выбор данных из первого окна

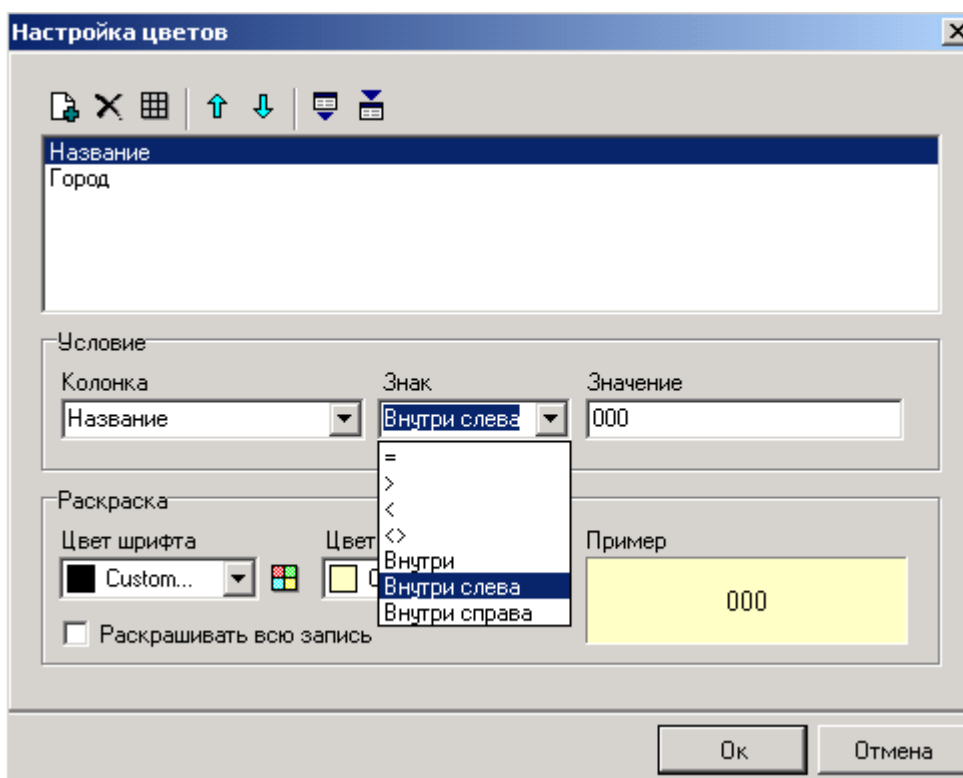




Рис.1.9.2. Выбор условия раскрашивания

В третьем поле **«Значение»** набираем **000**. В табличке **«Раскраска»**, нажав кнопку , выбирается цвет шрифта и цвет фона: шрифт в нашем примере выделим синим цветом, а фон сделаем желтым. Нажимаем **ОК** и получаем данные с выделенными нами заданием. Выбор раскраски шрифта и фона может производиться при нажатии кнопки .

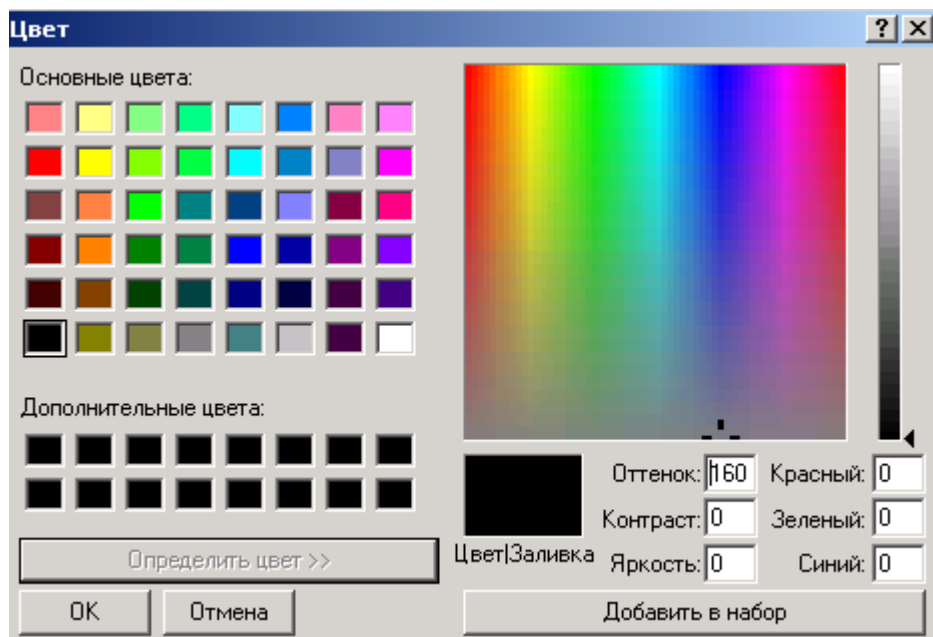


Рис.1.9.3. Гамма цветов для раскрашивания шрифта и фона

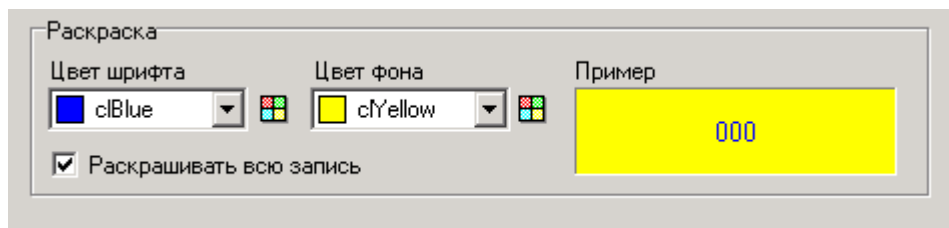


Рис.1.9.4. Сформированная настройка цветов

Справочник - Предприятия				
Адрес	ИНН	Название	Город	Продажи
	7113016734/772201 000	"ВитАгрос-Россовит"		545
191123 г.Санкт-Петербург ул.Радищева,39	ок 7842003090/781001 000	"Геликс"	Санкт-Петербург	459
	3613004144	000 "Корм Центр"		789
	7708226600/770801 000	"Трансстройматериал"		453

Рис.1.9.5. Раскрашены выбранные данные

Мы раскрасили необходимые данные в выбранные нами цвета, но если нам необходимо выделить только 000, а не все столбцы, то для этого в левом нижнем углу в квадратике **«Раскрашивать всю строку»** галочку снимаем.



Для раскрашивания цветом могут выбираться сложные комбинации из нескольких условий.

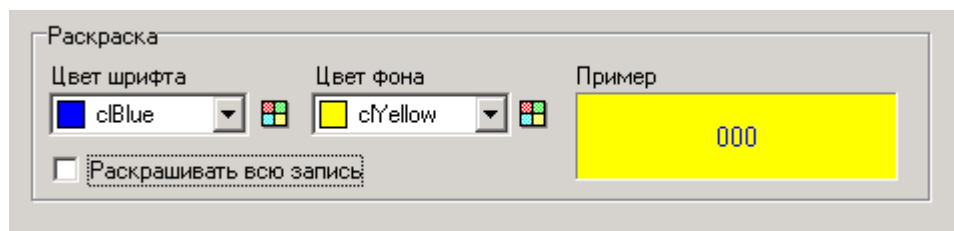


Рис.1.9.6. Использование квадратики «раскрашивать всю запись»

Адрес	ИНН	Название	Город	Продажи
191123 г.Санкт-Петербург ул.Радищева,39	7113016734/772201	000 "ВитАгрос-Россовит"	Санкт-Петербург	545
	7842003090/781001	000 "Геликс"	Санкт-Петербург	459
	3613004144	000 "Корм Центр"		789
	7708226600/770801	000 "Трансстройматериал"		453

Рис.1.9.7. Раскрашивание без галочки

Кнопки позволяют перемещать раскрашенные данные выше или ниже. На панели инструментов окна **Настройка цветов** имеются клавиши:

- ✓ - экспортировать цветную схему в файл
- ✓ - импортировать цветовую схему из файла, которые позволяют нам сохранить раскрашенные данные на другом компьютере.

Для удаления выделения цветом на панели инструментов есть клавиша , нажимаем эту клавишу и удаляем все раскрашенные позиции, а для удаления одной позиции используется клавиша .

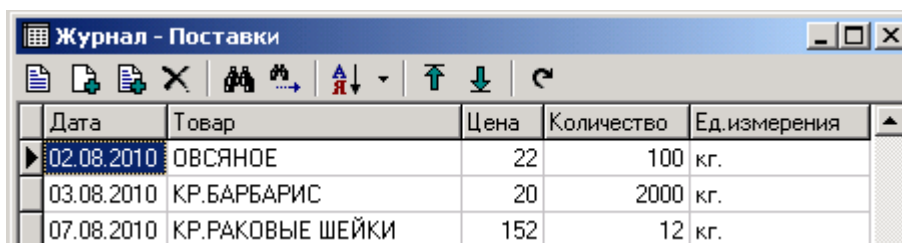
1.10. Сортировка

Для того чтобы упорядочить данные, используется клавиша **Сортировка**. Нажав ее, нужно выбрать из выпавшего списка параметр (название столбца), по которому необходимо произвести сортировку, при этом он отметится галочкой.

Без сортировки.
Дата
Цена
Количество

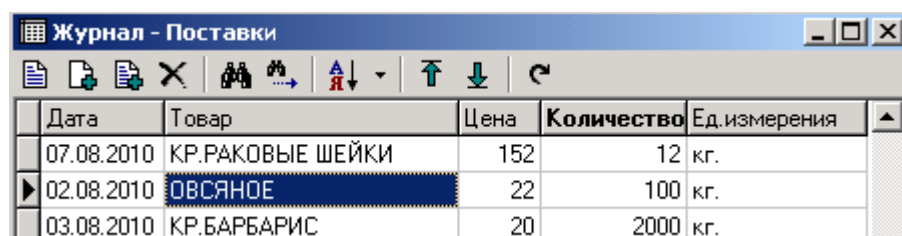
Рис.1.10.1. Список столбцов для сортировки

На примере журнала поставок отсортируем нужные нам данные по количеству. Данные будут отсортированы по возрастанию, при этом выбранный заголовок столбца, в нашем примере это заголовок столбца **Количество**, становится жирным.



Дата	Товар	Цена	Количество	Ед.измерения
02.08.2010	ОВСЯНОЕ	22	100	кг.
03.08.2010	КР.БАРБАРИС	20	2000	кг.
07.08.2010	КР.РАКОВЫЕ ШЕЙКИ	152	12	кг.

Рис.1.10.2. Журнал поставки без сортировки



Дата	Товар	Цена	Количество	Ед.измерения
07.08.2010	КР.РАКОВЫЕ ШЕЙКИ	152	12	кг.
02.08.2010	ОВСЯНОЕ	22	100	кг.
03.08.2010	КР.БАРБАРИС	20	2000	кг.




Рис.1.10.3. . Журнал поставки отсортирован по количеству

Если нужно отменить сортировку, следует выбрать пункт **Без сортировки**.

1.11. Фильтрация

Информация, предоставленная в журналах, может быть очень большой и объемной, а для работы с конкретной информацией возникает необходимость ее фильтрации.

Для фильтрации используются три кнопки:

- ✓ Фильтр по полю - 
- ✓ Фильтр - 
- ✓ Убрать фильтр - 

На примере справочника предприятий рассмотрим работу данных кнопок.

Фильтрация по полю.

Для этого в справочнике предприятий выбираем нужную нам организацию.


Справочник - Предприятий				
Название	Адрес	ИНН	Город	Продажи
"Торговый Дом Юниаг	105264, г. Москва, ул. 9-я парковая, д. 39	7719679855	Москва	21
000 "ВитАргос-Россови		7113016734/772201001		545
000 "Геликс"	191123 г.Санкт-Петербург ул.Радищева,39 о	7842003090/781001001	Санкт-Петербург	459
000 "Корм Центр"		3613004144		789
000 "Трансстройматери		7708226600/770801001		453
000 "СпецКорма"	390047 г.Рязань Куйбышевское ш.,д.45	6230040383\623001001	Рязань	537
Государственное учреж		6230007114		45
ЗАО "Александровский	390512 Рязанская обл., Рязанский р-он., пос	6215001816/621501001	Рязанская обл	45
ЗАО "БиоТек"	215010 Смоленская обл., г. Гагарин, ул. Мол	6723021130/672301001		667
ЗАО "Гелиос-ЗерноТре		7710248665/771001001		454
ЗАО "Городское"	390542 Рязанская обл., Рязанский р-он., пос	6215000330/621501001	Рязанская обл	65
ЗАО "ЕВРОЦЕМЕНТ тр		7708583024/502202001		5
ЗАО "Евро Ресурс"	187340, Лен.обл., г. Кировск, ул. Песочная, д	4723004741		45
ЗАО "Интер"	109651 г.Москва,ул. Донецкая д.23 стр.2	7723501107/772301001	Москва	87

Рис.1.11.1. Выбор предприятия


Выделив нужную нам организацию, нажимаем правую клавишу мыши. Выпадает список команд из которого выбираем команду **«фильтровать по полю»**, подведя стрелочку к данной команде, нажимаем правую клавишу мыши. В результате мы получаем из списка выбранную организацию.

Справочник - Предприятий				
Название	Адрес	ИНН	Город	Продажи
ЗАО "Александровский	390512 Рязанская обл., Рязанский р-он., пос	6215001816/621501001	Рязанская обл	45

Рис.1.11.2. Произведена фильтрация по полю

Чтобы вернуться к первоначальному списку предприятий, из списка команд выбираем значок  **«Убрать фильтр»** и нажимаем на него, и возвращаемся в справочник предприятий.

Фильтр.

Эта кнопка предназначена для того, чтобы можно было выбрать одно или несколько предприятий по одному или нескольким критериям отбора. Для этого в списке выпадающих команд выбираем значок  **фильтр** и нажимаем его. Перед нами появляется окно, в которое мы вписываем нужные критерии для фильтрации.

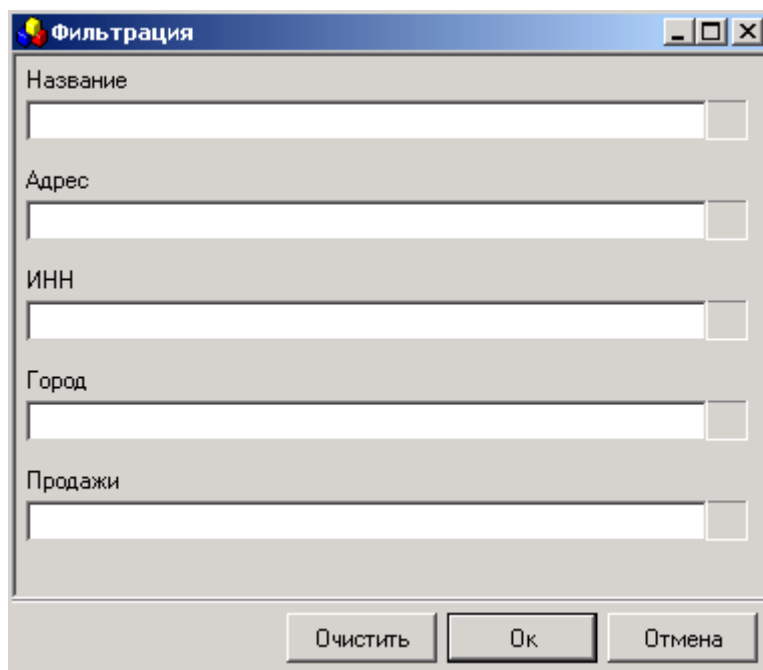


Рис.1.11.3. Таблица для заполнения данных по фильтрации

Допустим в справочнике предприятий нам нужно выбрать организации города Рязани. Для этого в строке **«Город»** пишем Рязань и нажимаем клавишу **ОК**.

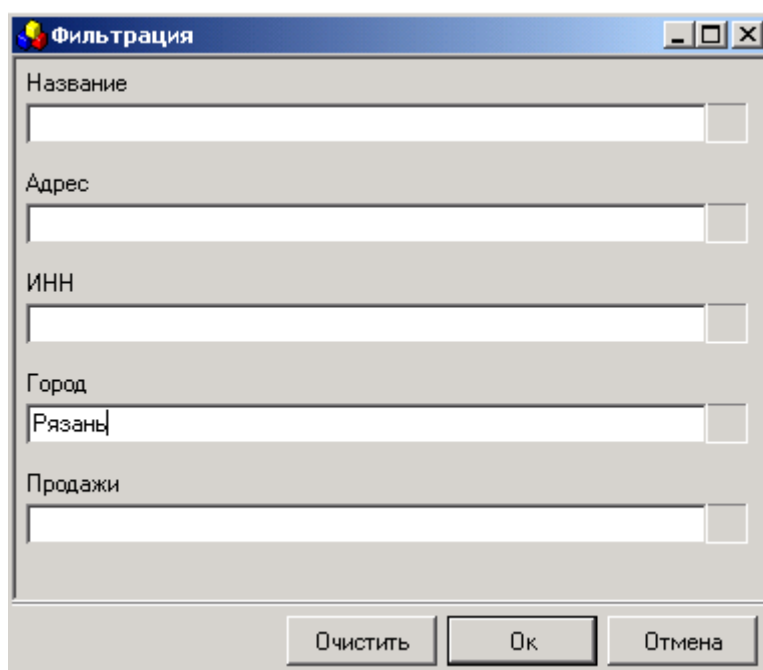


Рис.1.11.4. Заполнение таблицы по одному данному

Программа составляет нам список организаций, находящихся в городе Рязани.

Справочник - Предприятий					
Название	Адрес	ИНН	Город	Продажи	
ООО "СпецКорма"	390047 г.Рязань Куйбышевское ш. д. 45	6230040383\623001001	Рязань	537	
ЗАО "Рязанские семена"	390006, г.Рязань, ул.Есенина 9	6231038806	Рязань	604	
ООО "АГРОРЕСУРС"	390000,г. Рязань, ул. Кольцова,д. 2	6234069111	Рязань	74	
ООО "АРГО"	г. Рязань,390028, ул. Сельских Строителей,	6229063450/622901001	Рязань	968	
ООО "ПРОДТОРГ"	390000, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35А	6230063550/623001001	Рязань	468	
ООО "Спектр"	390011, г. Рязань, ул. Куйбышевское шоссе	6230017120/623001001	Рязань	445	
ООО "Стройпроект"	390046 г.Рязань ул.Маяковского,д.1а	6230055975\623001001	Рязань	338	
ООО "Фаркон"	390027 г.Рязань, ул.Новая д.51,б	6230008090/623001001	Рязань	1	
ООО "Фиона"	г.Рязань,ул.Новоселов,17-82	6230032350/623001001	Рязань	448	
ООО "Элит-Агро"	390011, г. Рязань, Куйбфшевское шоссе, 21	6230067177/623001001	Рязань	100	
ООО Бриан	390000 г.Рязань, ул.Красноярская д.21 кв	6231043549/623101001	Рязань	654	
ООО"АГРОТРЕЙД"	390010 г.Рязань,пр-д Шабулина,д.18а	6229053684	Рязань		
ООО"Зерномаркет"	390005 г.Рязань,ул.Семена Середы,29/1	6234020557	Рязань	668	
ООО"Зернопром"	390028 г. Рязань, ул. Прижелезнодорожная,	6229057520/622901001	Рязань	8	

Рис.1.11.5. Таблица с отфильтрованными данными

Если нам необходимо найти конкретную организацию по одному из известных нам данных (название, адрес, ИНН), то известное нам данное мы вписываем в одну из строк таблицы фильтрации и нажимаем клавишу **ОК**.

Фильтрация

Адрес

ИНН

6827009770

Название

ООО "Квант"

Город

Продажи

Очистить


Ок

Отмена

Рис.1.11.6. Фильтрация по нескольким критериям



Справочник - Предприятий					
Название	Адрес	ИНН	Город	Продажи	
ООО "КВАНТ"		6827009770		706	

Рис.1.11.7. Отфильтрованные данные

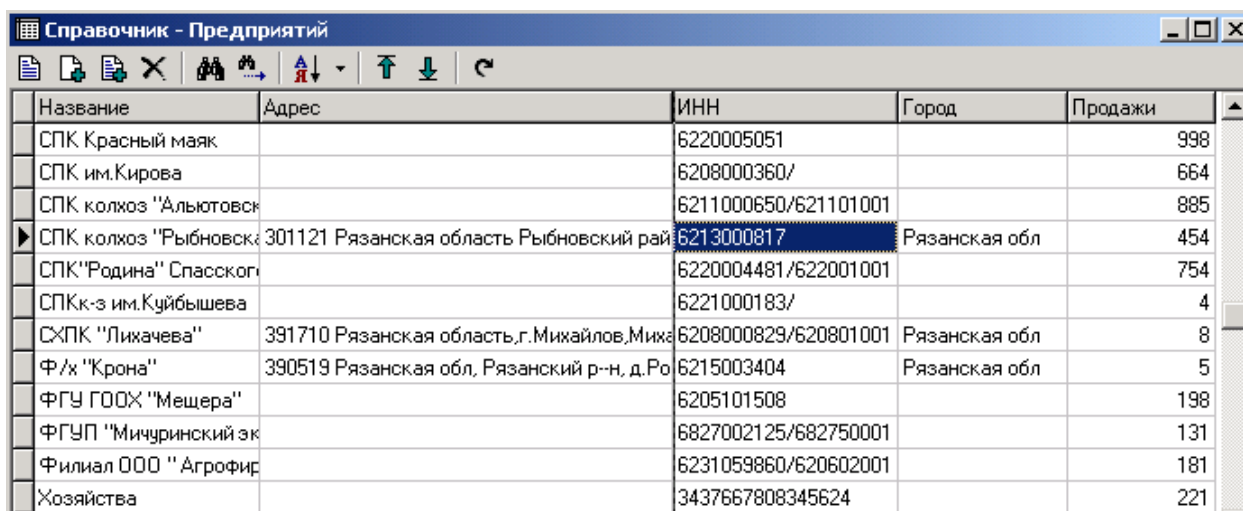
Чтобы снова вернуться к первоначальному списку предприятий, из списка команд выбираем значок  «Убрать фильтр» и нажимаем на него, и возвращаемся в справочник предприятий.

1. 12. Перемещение внутри таблиц

Для того, что бы по таблице было удобно передвигаться имеются вспомогательные клавиши.

Перемещаться в конец или в начало списка можно с помощью кнопок  **Перейти в начало** и  **Перейти в конец**. Нажав одну из этих клавиш, мы соответственно поднимемся в начало либо опустимся в конец таблицы.

Также по необходимости мы можем менять ширину колонок. Для этого подводим указатель мыши к концу колонки, которую нам нужно уменьшить либо увеличить, нажимаем левую клавишу мыши и когда она выделится черным цветом, не отпуская левую клавишу мыши, начинаем расширять или сжимать данную колонку.



Название	Адрес	ИНН	Город	Продажи
СПК Красный маяк		6220005051		998
СПК им.Кирова		6208000360/		664
СПК колхоз "Альютовск		6211000650/621101001		885
▶ СПК колхоз "Рыбновск	301121 Рязанская область Рыбновский рай	6213000817	Рязанская обл	454
СПК "Родина" Спасского		6220004481/622001001		754
СПКк-з им.Куйбышева		6221000183/		4
СХПК "Лихачева"	391710 Рязанская область,г.Михайлов,Миха	6208000829/620801001	Рязанская обл	8
Ф/х "Крона"	390519 Рязанская обл, Рязанский р-н, д.Ро	6215003404	Рязанская обл	5
ФГУ ГООХ "Мещера"		6205101508		198
ФГУП "Мичуринский эк		6827002125/682750001		131
Филиал ООО "Агрофир		6231059860/620602001		181
Хозяйства		3437667808345624		221

Рис.1.12.1. Выделение колонки для расширения или сжатия

Еще одна вспомогательная функция, которая может потребоваться для работы – это перестановка колонок местами. Для этого наводим указатель мыши на название колонки, которую нам нужно переместить, нажимаем левую клавишу мыши, появляется черная жирная полоска слева от колонки и не отпуская левую клавишу мыши двигаем колонку в ту сторону, которая нам необходима.

Справочник - Предприятий				
Название	Адрес	ИНН	Город	Продажи
▶ СПК Красный маяк		6220005051		998
СПК им.Кирова		6208000360/		664
СПК колхоз "Альютовски		6211000650/621101001		885
СПК колхоз "Рыбновска	301121 Рязанская область Рыбновс	6213000817	Рязанская обл	454
СПК "Родина" Спасского		6220004481/622001001		754
СПКк-з им.Куйбышева		6221000183/		4
СХПК "Лихачева"	391710 Рязанская область,г.Михайл	6208000829/620801001	Рязанская обл	8
Ф/х "Крона"	390519 Рязанская обл, Рязанский р	6215003404	Рязанская обл	5
ФГУ ГООХ "Мещера"		6205101508		198
ФГУП "Мичуринский эк		6827002125/682750001		131
Филиал ООО "Агрофир		6231059860/620602001		181
Хозяйства		3437667808345624		221

Рис.1.12.2. Подготовка к перемещению.

Справочник - Предприятий				
Название	Адрес	Город	ИНН	Продажи
▶ СПК Красный маяк			6220005051	998
СПК им.Кирова			6208000360/	664
СПК колхоз "Альютовски			6211000650/621101001	885
СПК колхоз "Рыбновска	301121 Рязанская область Рыбновс	Рязанская обл	6213000817	454
СПК "Родина" Спасского			6220004481/622001001	754
СПКк-з им.Куйбышева			6221000183/	4
СХПК "Лихачева"	391710 Рязанская область,г.Михайл	Рязанская обл	6208000829/620801001	8
Ф/х "Крона"	390519 Рязанская обл, Рязанский р	Рязанская обл	6215003404	5
ФГУ ГООХ "Мещера"			6205101508	198
ФГУП "Мичуринский эк			6827002125/682750001	131
Филиал ООО "Агрофир			6231059860/620602001	181
Хозяйства			3437667808345624	221

Рис.1.12.3. Таблица с переставленной колонкой Город

2. Куб

Куб - это система многомерного анализа данных для построения произвольных отчетов без участия программиста.

Разумеется, куб - это абстракция, а результатом работы станут конкретные отчеты. Данные для многомерного анализа представлены в виде таблиц. В этой системе можно легко манипулировать данными произвольным образом: менять местами столбцы и строки, сворачивать представленные данные в один итоговый результат, скрывать ненужную информацию. Подготовленный отчет можно преобразовать в нужный формат или построить по нему график.



Куб создается только для извлечения данных, но не из ввода. Это противоположность отчета, показывает из чего получен итог.

2.1. Панель инструментов куба

Для проведения различных манипуляций с данными куба используются значки, расположенные на панели инструментов.



Рис. 2.1.1. Панель инструментов куба

А, вызвав меню с помощью щелчка правой кнопкой мыши, в выпавшем списке вы увидите сочетания клавиш, с помощью которых также можно будет провести ту или иную операцию.

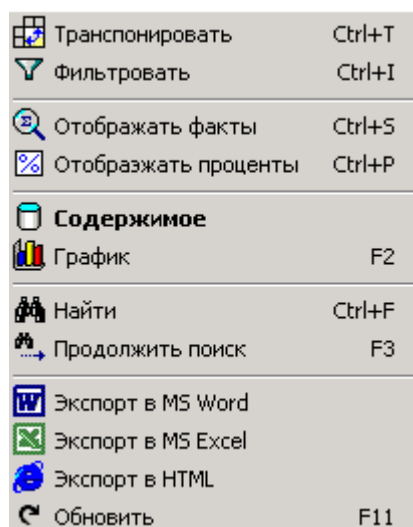


Рис. 2.2.2. Выпадающее меню для работы с кубом

2.2. Горячие клавиши куба

Картинка	Функция	Описание
	Транспонировать	Менять внешний вид таблицы. Строки и столбцы менять местами.
	Фильтровать	Делать выборку нужной информации.
	Отображать факты	Менять вид вычислений, включать или выключать факты
	Отображать проценты	Показать процентное соотношение данных.
	Содержимое	Показать содержимое данных ячейки.
	График	Построить график по данным

		куба
	Найти	Поиск нужной информации
	Продолжить поиск	Продолжение поиска
	Экспорт в MS Word	Преобразовать данные в формат MS Word
	Экспорт в MS Excel	Преобразовать данные в формат MS Excel
	Экспорт в HTML	Преобразовать данные в формат HTML
	Обновить	Получение свежих данных

2.3. Построение куба

С помощью куба производится многомерный анализ данных, причем количество измерений, в которых будет производиться этот анализ, мы будем выбирать самостоятельно, в зависимости от того, какой объем информации и в каком виде нам нужно отобразить.

Измерения, по которым составляют куб, находятся в окне куба под панелью инструментов, они выстроены в строчку. В нашем случае данные (сумма продаж) можно отображать по следующим показателям: **Предприятия и Город**.

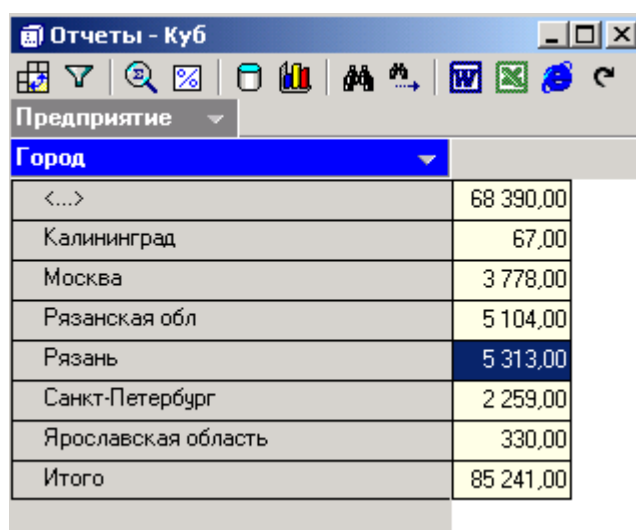


Рис. 2.3.1. Окно куба

Измерения, по которым в данный момент происходит анализ, имеют синюю окраску, в нашем случае это **Город**.

Для изменения направления таблицы используется значок **Транспонировать**. Строки и столбцы таблицы меняются местами.

<...>	Калинин	Москва	Рязанск	Рязань	Санкт-Пе	Ярослав	Итого
68 390,00	67,00	3 778,00	5 104,00	5 313,00	2 259,00	330,00	85 241,00

Рис. 2.3.2. Изменение внешнего вида куба

Для возвращения таблице первоначального вида опять нажать **Транспонировать**.

2.4. Отражение данных в кубе

Кнопка **Отображать факты** позволяет менять вид вычислений. Возможны следующие виды вычислений:

- ✓ Сумма
- ✓ Минимум
- ✓ Максимум
- ✓ Среднее
- ✓ Количество

Для изменения вида вычислений выбираем нужный показатель в **Типе агрегации**.

В окне **Рассчитанные факты** значок ☒ можно выключать.

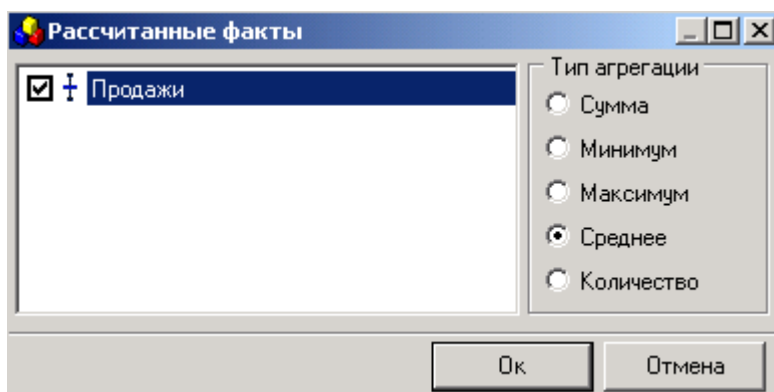


Рис. 2.4.1. Изменение вида вычислений

Показать процентное соотношение данных поможет кнопка **Отображать проценты**. При первом нажатии на нее проценты будут проставлены по горизонтали, при повторном нажатии - по вертикали, а третье нажатие опять вернет исходные данные. Исходные данные в абсолютном выражении.

Город	Σ Продажи
<...>	80,23%
Калининград	0,08%
Москва	4,43%
Рязанская обл	5,99%
Рязань	6,23%
Санкт-Петербург	2,65%
Ярославская область	0,39%
Итого	100%

Рис. 2.4.2. Отображение суммы продаж в процентах

Для того чтобы вернуть прежние значения, достаточно снова нажать **Отображать проценты**.

Получение свежей информации, то есть обновление данных, можно легко получить с помощью клавиши **Обновить**.

Данные куба возможно экспортировать в три формата: **MS Word**, **MS Excel** и **HTML**. Для этого нужно только нажать соответствующий значок: **Экспорт в MS Word**, **Экспорт в MS Excel** или **Экспорт в HTML**.

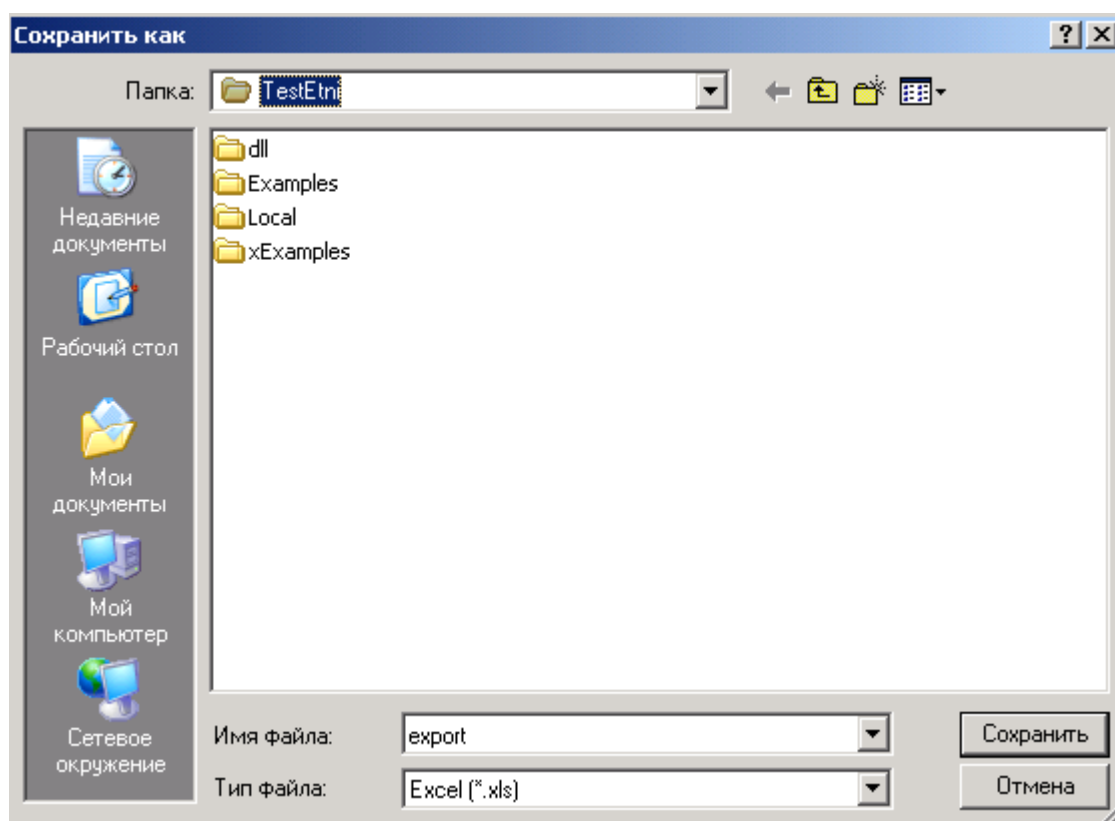
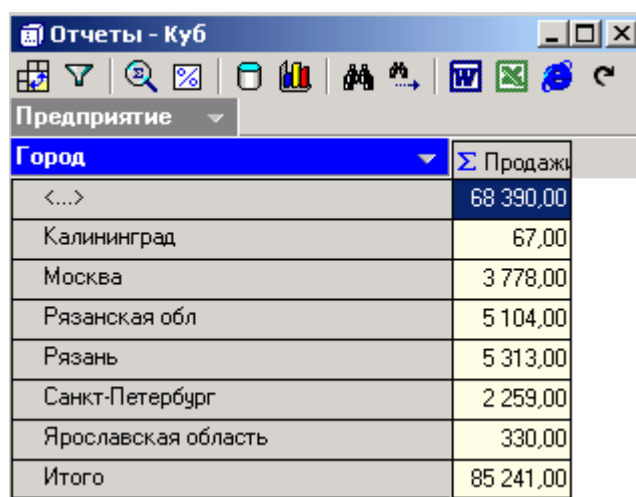


Рис. 2.4.3. Экспорт данных куба в Excel

Документ нужного формата формируется автоматически, в появившемся окне нужно только выбрать папку, в которую будет перемещен созданный документ и нажать **Сохранить**.

2.5. Содержимое данных куба

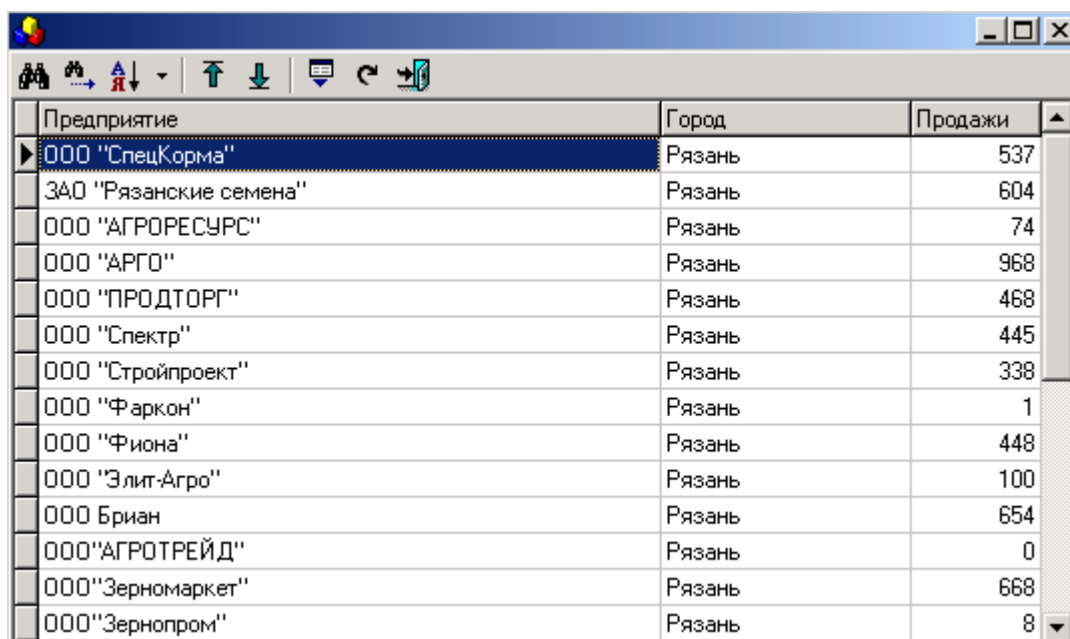
Если требуется получить информацию по конкретному значению, достаточно просто выделить ячейку с данными, которые требуется представить в развернутом виде, и нажать **Содержимое**, можно также щелкнуть левой кнопкой мыши по нужной ячейке. Перед нами появится таблица со стандартной панелью инструментов. В ней показано из какой первичной информации была собрана отчетность куба.



The screenshot shows a window titled 'Отчеты - Куб'. It has a toolbar with various icons. Below the toolbar, there are two dropdown menus: 'Предприятие' and 'Город'. The 'Город' dropdown is currently open, showing a list of cities. To the right of the dropdown, there is a summary row with a blue header 'Σ Продажи' and a value '68 390,00'. Below this, a table lists the sales for each city.

Город	Σ Продажи
<...>	68 390,00
Калининград	67,00
Москва	3 778,00
Рязанская обл	5 104,00
Рязань	5 313,00
Санкт-Петербург	2 259,00
Ярославская область	330,00
Итого	85 241,00

Рис.2.5.1. Выделение ячейки с данными



The screenshot shows a window titled 'Содержимое'. It has a toolbar with various icons. Below the toolbar, there is a table with three columns: 'Предприятие', 'Город', and 'Продажи'. The table lists sales data for various companies in Rязань.

Предприятие	Город	Продажи
000 "СпецКорма"	Рязань	537
ЗАО "Рязанские семена"	Рязань	604
000 "АГРОРЕСУРС"	Рязань	74
000 "АРГО"	Рязань	968
000 "ПРОДТОРГ"	Рязань	468
000 "Спектр"	Рязань	445
000 "Стройпроект"	Рязань	338
000 "Фаркон"	Рязань	1
000 "Фиона"	Рязань	448
000 "Элит-Агро"	Рязань	100
000 Бриан	Рязань	654
000 "АГРОТРЕЙД"	Рязань	0
000 "Зерномаркет"	Рязань	668
000 "Зернопром"	Рязань	8

Рис. 2.5.2. Просмотр содержимого ячейки

2.6. Фильтрация

Информация, представленная в кубе, может быть очень объемной, поэтому если возникает необходимость работы только с узкой информацией, данные куба можно фильтровать.

Фильтрацию можно осуществлять, щелкнув левой клавишей мыши по одному из выпадающих списков (▾) на измерении, в котором необходимо провести фильтрацию.

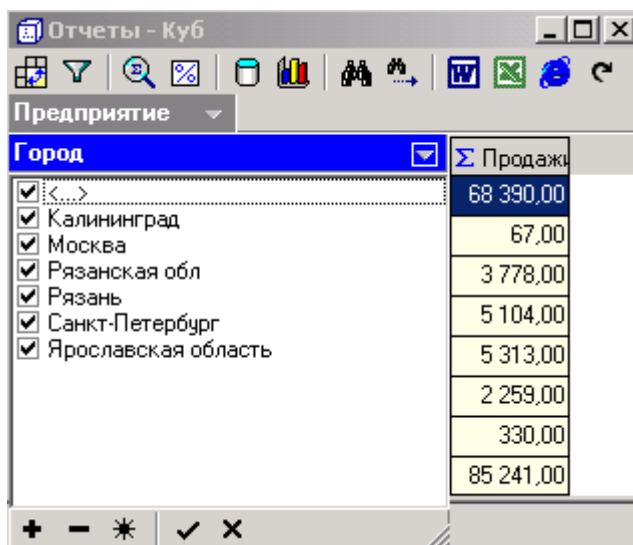


Рис. 2.6.1. Выбор фильтруемых данных

В появившемся списке представлены значения, которые можно фильтровать вручную, для этого просто нужно будет отметить значения, которые должны быть отражены в кубе.



Рис. 2.6.2. Значки для настройки фильтрации

- +** **Выбрать все (Ctrl+A)** – будут отражены все элементы списка
- **Отменить все (Shift+Ctrl+A)** – отметки снимаются со всего списка
- *** **Инверсия отметок (Ctrl+B)** – снятие отмеченных и отметка снятых
- ✓** **Применить** – сохранить выборку
- X** **Отмена** – отменить выборку

Отметив нужные значения, необходимо нажать **Применить**, чтобы подтвердить верность сделанного выбора или **Отмена** для отмены выборки.

Для фильтрации данных также используется значок **Фильтровать**, находящийся на панели инструментов и в выпадающем списке при щелчке правой кнопкой мыши. Раскрывается окно **Селектор**, состоящее из двух половин.

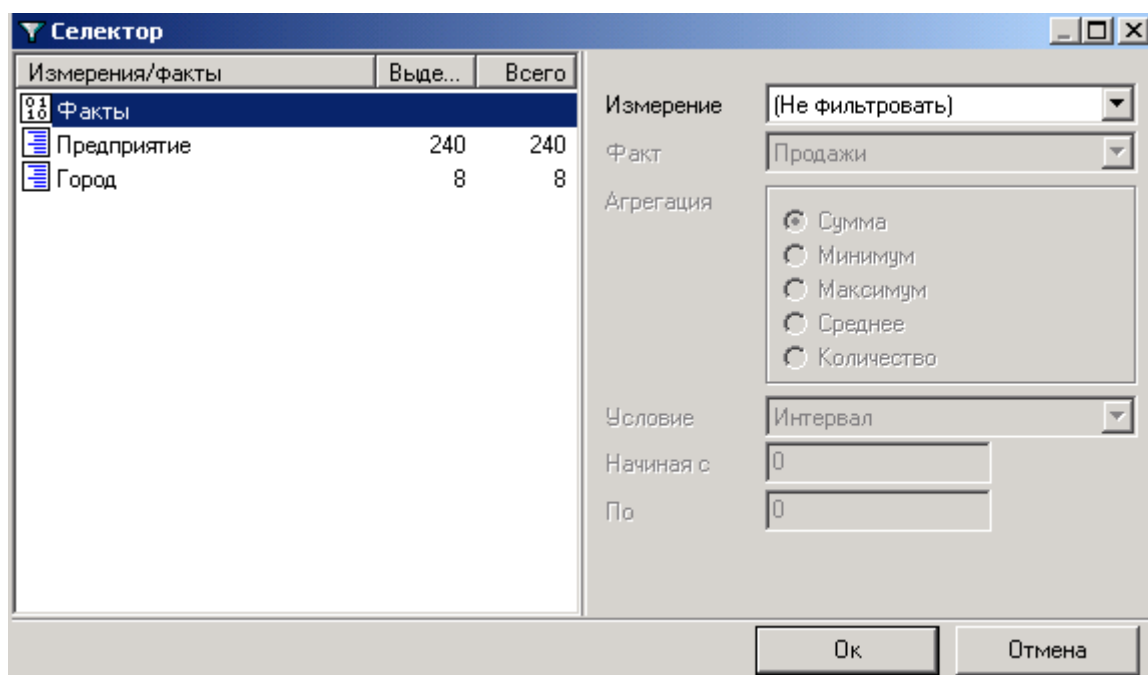


Рис. 2.6.3. Окно фильтрации данных

В левой половине окна отражены измерения, которые можно фильтровать, также отмечено их состояние на данный момент: сколько элементов выделено, их общее количество. Для осуществления фильтрации выделяем курсором измерение, в котором она должна произойти. При этом в правой половине окна будут отражены данные этого измерения, которые можно фильтровать.

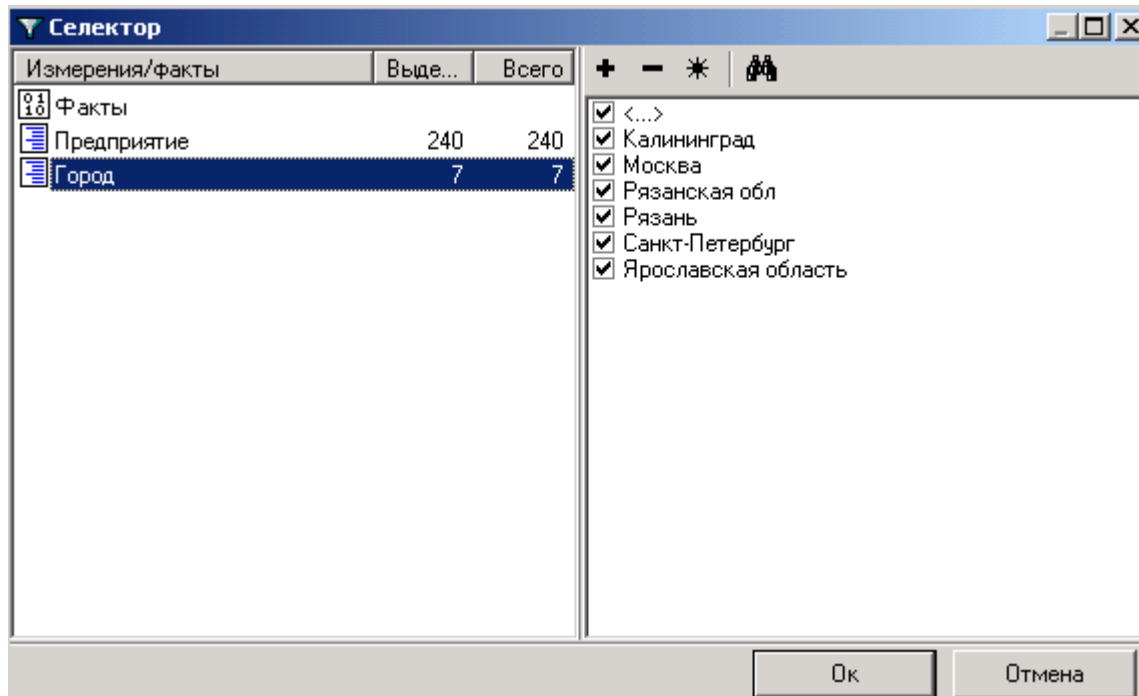



Рис. 2.6.4. Фильтрация городов

С помощью значка  **Выбор по условию** выполняется фильтрация данных по определенному признаку. При этом ставятся или снимаются галочки:

- ✓ Выделить элементы
- ✓ Добавить к выделенным
- ✓ Снять выделение.

Для этого из левого списка выбирается условие выборки, например, **Начинается с**, а в следующей строке пишется сам признак, например, буква **К**, то есть мы будем отбирать данные, которые начинаются на букву «К».

Также можно **Выделить элементы**, **Добавить к выделенным** или **Снять выделение**.

При фильтрации можно **Учитывать регистр** или **Не учитывать регистр** набранного текста.

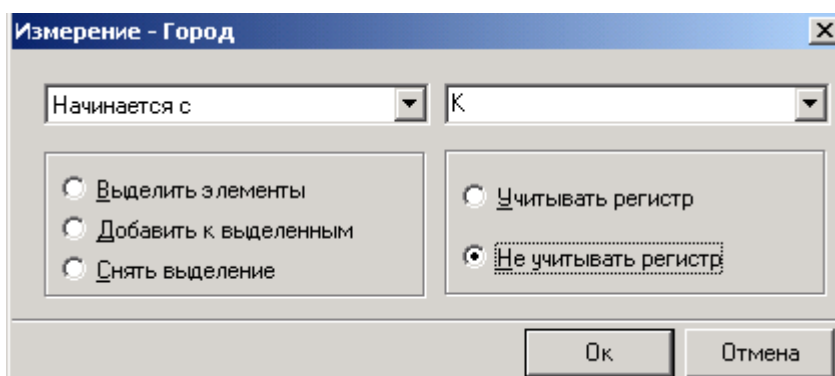


Рис. 2.6.5. Выбор условий фильтрации

После нажатия **ОК** мы увидим, что данные, которые соответствуют выборке по заданным нами параметрам, в списке помечены галочкой, они и будут присутствовать в таблице.

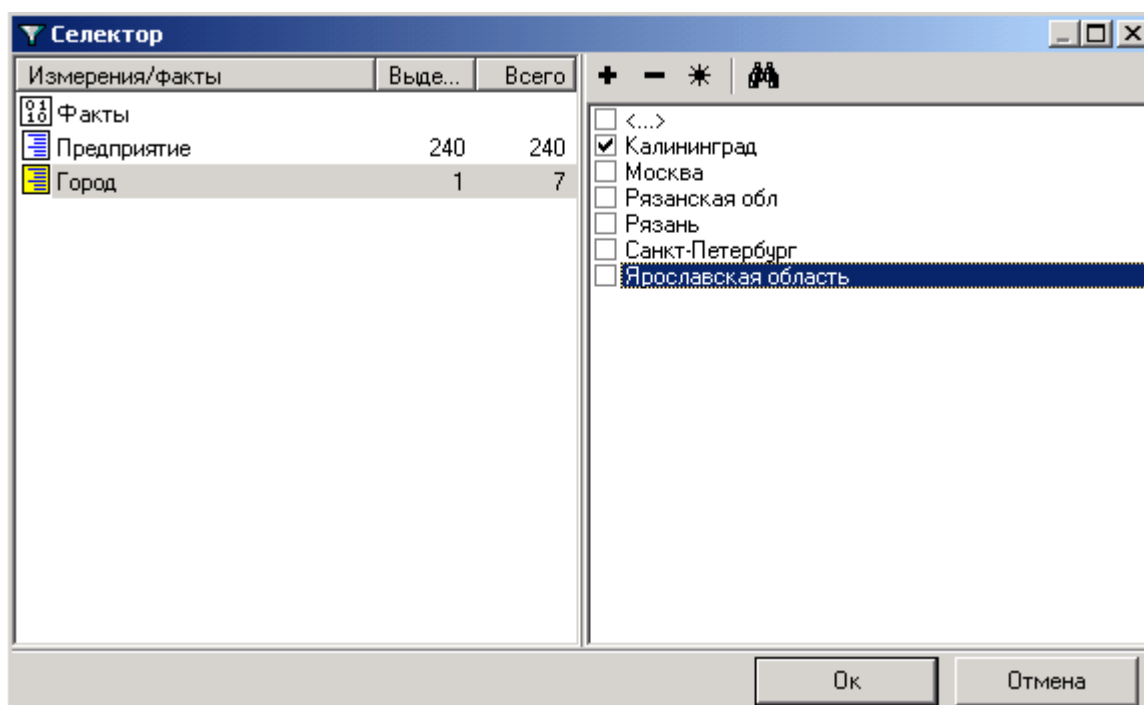


Рис. 2.6.6. Список фильтруемых данных

В правой половине окна **Фильтрации** происходит отбор данных по числовым показателям

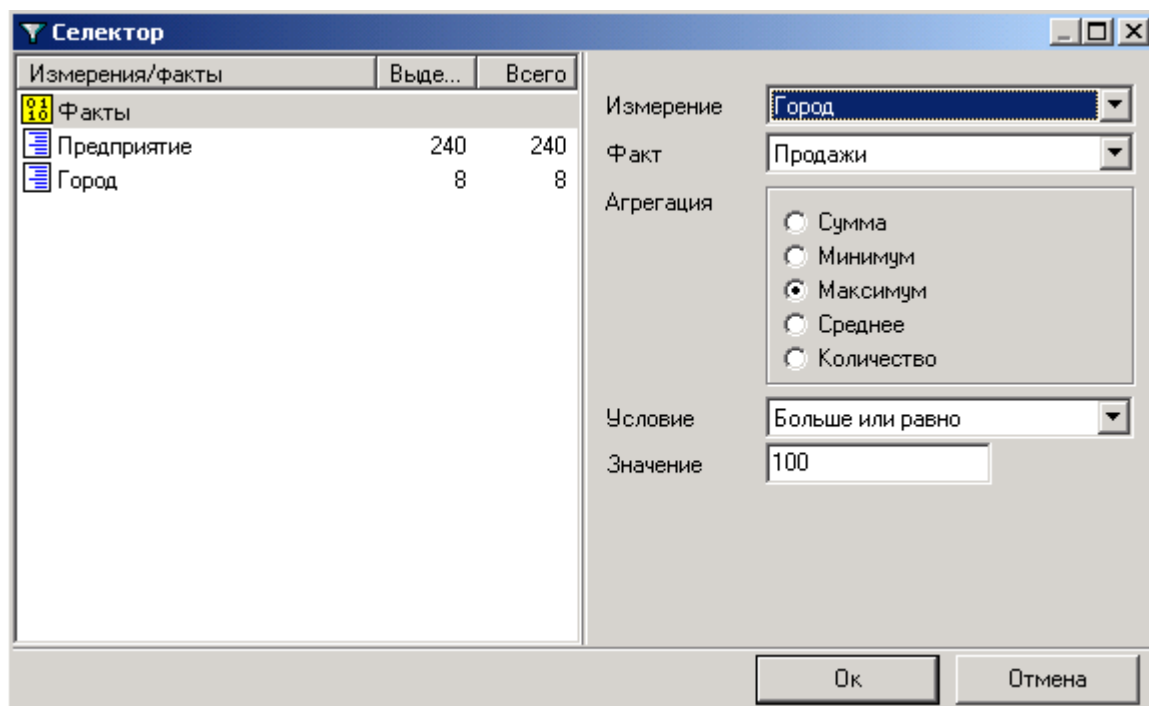


Рис. 2.6.7. Отбор данных по числовым показателям

Если в графе **Измерение** стоит **Не фильтровать**, фильтрация отключена. Чтобы включить ее достаточно из списка выбрать **Измерение**, при этом в левой половине окошка значок **Факты** будет желтым.

Затем ставится **Факт** и проставляются другие условия фильтрации.

Выбираем **Агрегацию**, например, **Максимум**. Выбираем **Условие** из выпадающего списка, допустим, **Больше или равно**, **Значение** поставим **100**.

Нажимаем **ОК** для сохранения введенных условий фильтрации и получаем таблицу с отфильтрованными данными.

Город	Значение
<...>	68 379,00
Москва	3 778,00
Рязанская обл	5 104,00
Рязань	5 313,00
Санкт-Петербург	2 259,00
Ярославская область	330,00
Итого	85 163,00

Рис. 2.17. Выполнение условий фильтрации

Таким образом, в таблице куба у нас должны быть отражены максимальные значения суммы продаж, которые больше или равны 100.

3. Графики

Пункт меню **График** позволяет построить график по данным куба. С помощью графика можно увидеть содержимое куба более наглядно, проанализировать тот или иной процесс. Графики можно строить по различным параметрам, можно менять их внешний вид, делать более удобными и наглядными.

Графики могут быть построены и без данных куба. Отдельно их рассматривать мы не будем, остановимся только на различиях, которые у них имеются.

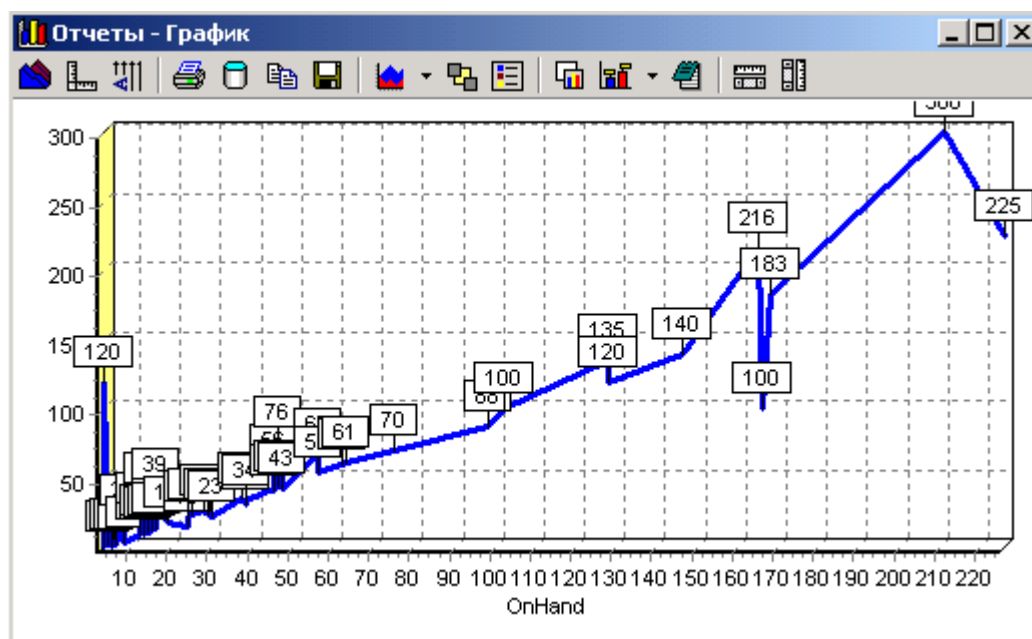


Рис.3.1. График, построенный без данных куба

Панель инструментов у этого графика такая же, как у графика построенного по данным куба, но есть клавиши которые отсутствуют у графика, построенного по данным куба. Эти клавиши мы и рассмотрим.




Главное отличие - данный график нельзя транспонировать.



- позволяет показывать данные, отображенные в графике.

PartNo	VendorNo	Description	OnHand	OnOrder	Cost	ListPrice
5378	3511	Divers Knife and Sheath	24	23	27,30p.	70,00p.
5386	3511	Large Stainless Steel Knife	16	15	37,60p.	80,00p.
7612	7382	Krypton Flashlight	46	76	20,68p.	44,95p.
7619	7382	Flashlight (Rechargeable)	16	36	50,99p.	169,95p.
7654	7382	Halogen Flashlight	19	18	19,18p.	59,95p.
9312	3511	60.6 cu ft Tank	8	4	57,28p.	179,00p.
9316	3511	95.1 cu ft Tank	16	14	130,00p.	325,00p.
9318	3511	71.4 cu ft Tank	102	100	58,50p.	195,00p.

Рис.3.2. Данные в виде таблицы, отображенных в графике

 - позволяет показывать данные по отмеченному фрагменту. Данную функцию удобнее применять на графиках определенного типа - область, блок, точка. Для этого выделяем нужный фрагмент (он выделяется серым цветом), затем нажимаем значок **Данные по фрагменту** и получаем таблицу с данными фрагмента

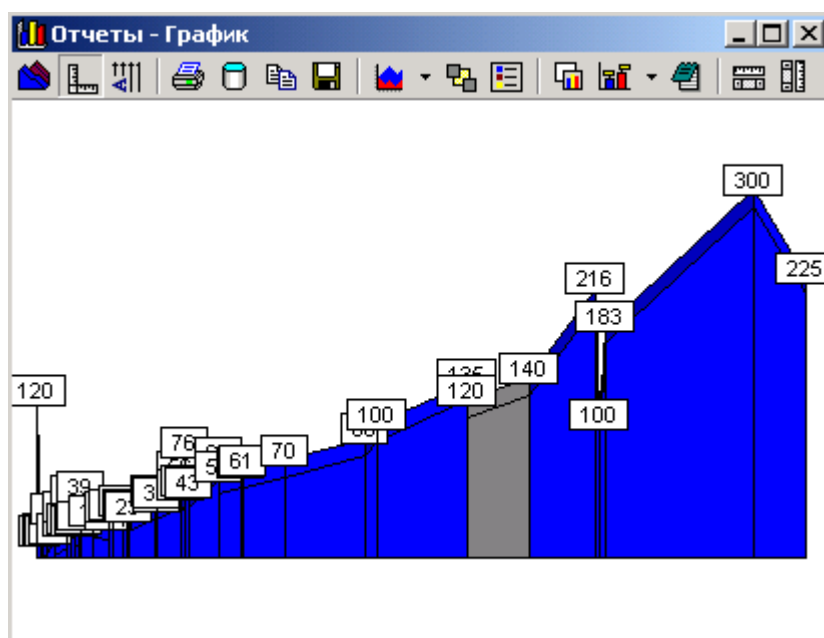



Рис.3.3. Выделение фрагмента

PartNo	VendorNo	Description	OnHand	OnOrder	Cost	ListPrice
1390	3511	First Stage Regulator	146	140	64,60p.	170,00p.

Рис.3.4. Выделенный фрагмент в виде таблицы

 - равномерно изменяет данные графика по оси X. При повторном нажатии на данную клавишу график возвращается в исходный вид.

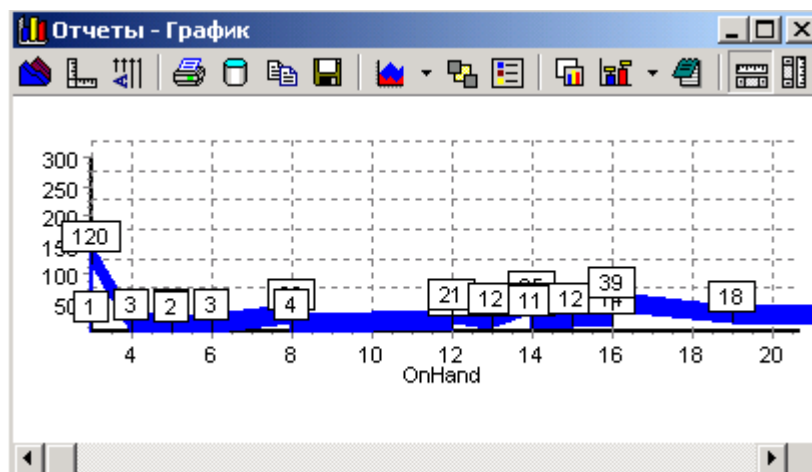



Рис.3.5. Изменение по оси X

 - равномерно изменяет данные по оси Y. При повторном нажатии график также возвращается в исходный вид.

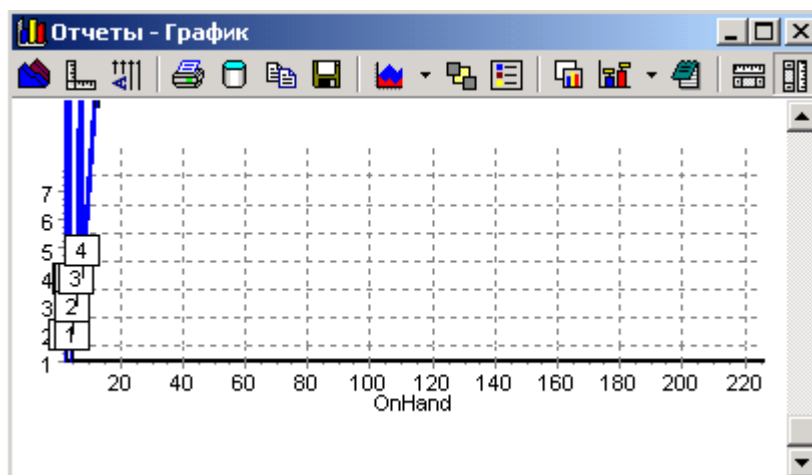


Рис.3.6. Изменение по оси Y

3.1. Построение графика


Сначала необходимо выбрать параметры, которые должны быть отражены на графике. Для этого выбираем в кубе нужные измерения.



На графике по вертикали будет отражено собственно числовое значение данных куба, а по горизонтали – показатель, который в таблице куба стоит на первом месте.

Отчеты - Куб	
Предприятие	
Город	
<...>	68 390,00
Калининград	67,00
Москва	3 778,00
Рязанская обл	5 104,00
Рязань	5 313,00
Санкт-Петербург	2 259,00
Ярославская область	330,00
Итого	85 241,00

Рис. 3.1.1. . Выбор параметров для построения графика

После того, как параметры для построения графика выбраны (в нашем примере это **Город** и **Сумма**), нажимаем  **График**.

Мы видим график, построенный на основании введенных нами параметров. По горизонтальной оси отражены покупатели, а по вертикальной оси – числовые показатели, то есть в данном случае суммы.

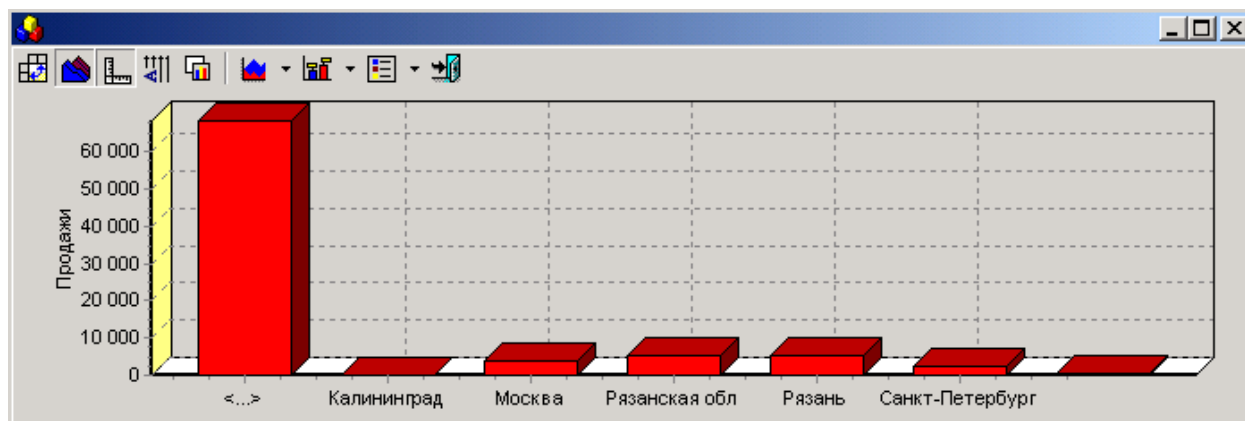


Рис. 3.1.2. График по данным куба

3.2. Панель инструментов графика

Панель инструментов графика содержит набор значков, позволяющих преобразовывать график, приводя его в удобный вам вид.

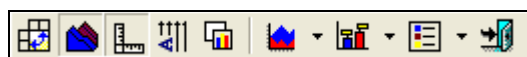


Рис. 3.2.1. Панель инструментов графика

С помощью щелчка правой кнопкой мыши вызываем меню, в котором указаны эти же значки, а также сочетания клавиш, с помощью которых можно проделать нужные операции с графиком.

	Транспонировать	Ctrl+T
	Объем	Ctrl+D
	Оси	Ctrl+A
	Расположение подписи	Ctrl+U
	Белый фон	Ctrl+P
	Тип графика	Ctrl+G▶
	Метки	Ctrl+M▶
	Легенда	Ctrl+L▶
	Заккрыть	Esc


Рис. 3.2.2. Меню для работы с графиком

3.3. Горячие клавиши графика

Картинка	Функция	Описание
	Транспонировать	Меняет содержимое графика. Выбирает другое измерение по горизонтальной оси
	Объем	Придавать или убирать изображению объемность
	Оси	Убирать и ставить оси графика
	Расположение подписи	Менять расположение подписей вертикально или горизонтально
	Белый фон	Окрашивает фон в белый цвет
	Тип графика	Менять тип графика
	Метки	Ставить метки
	Легенда	Приписать легенду

3.4. Отражение данных в графике

График, построенный по итогам куба, имеет не окончательный вид, его содержимое можно изменять в зависимости от того, как данные в нем должны быть отражены. Именно для этого использу-

есть кнопка  **Транспонировать**, она позволяет показывать данные горизонтальной оси, то есть другого измерения. Таким образом, после того как мы воспользовались кнопкой **Транспонировать**, изменилось отражение данных в графике, то есть теперь каждый показатель горизонтальной оси имеет свой цвет. Для наглядности в этом случае следует добавить легенду. Для того чтобы вернуть графику первоначальный вид, следует опять нажать **Транспонировать**.

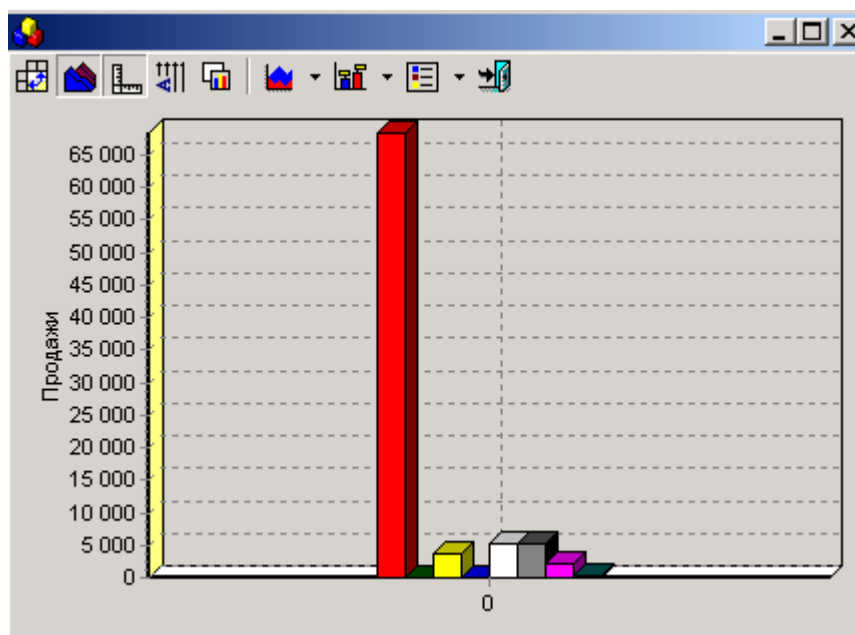



Рис. 3.4.1. Изменение отражения данных графика

3.5. Внешний вид графика

Возможно преобразование не только содержимого, но и внешнего вида графика. Кнопкой  **Объем** снимается объемность изображения, при повторном нажатии этой кнопки объем графику снова придается.

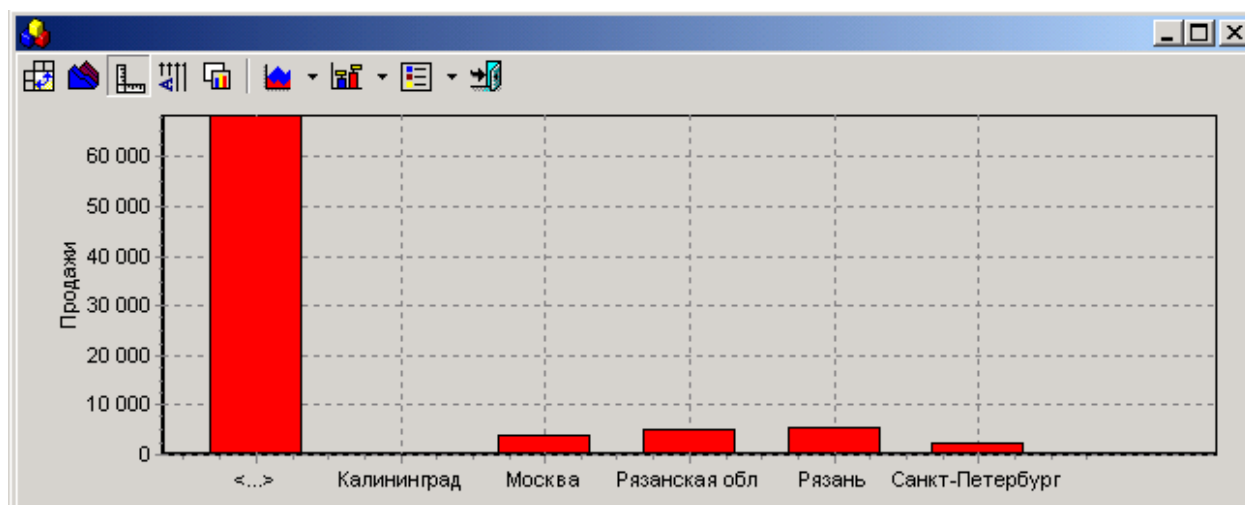



Рис.3.5.1..Изменение объема изображения графика

Убрать или поставить оси графика можно при помощи кнопки  **Оси**.

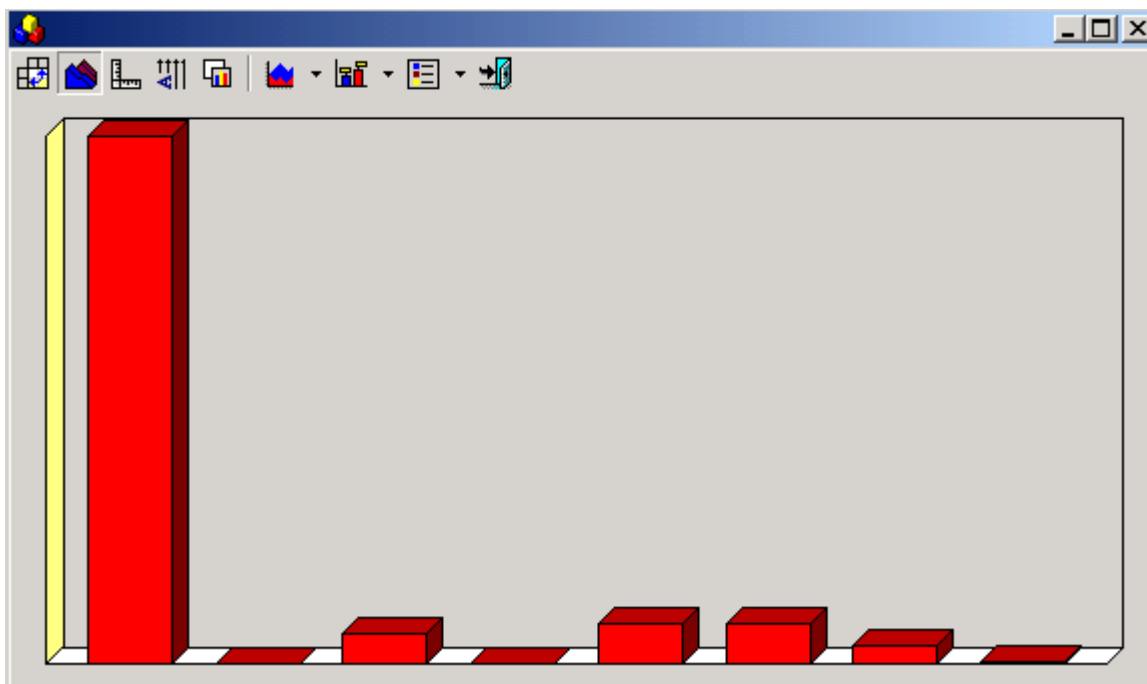



Рис. 3.5.2. Изображение графика без осей

Для подготовки печатных отчетов удобно, чтобы фон графика был белым, окрасить фон в белый цвет поможет кнопки  **Белый фон**. Повторное нажатие данной кнопки приведет фон графика в первоначальный вид.

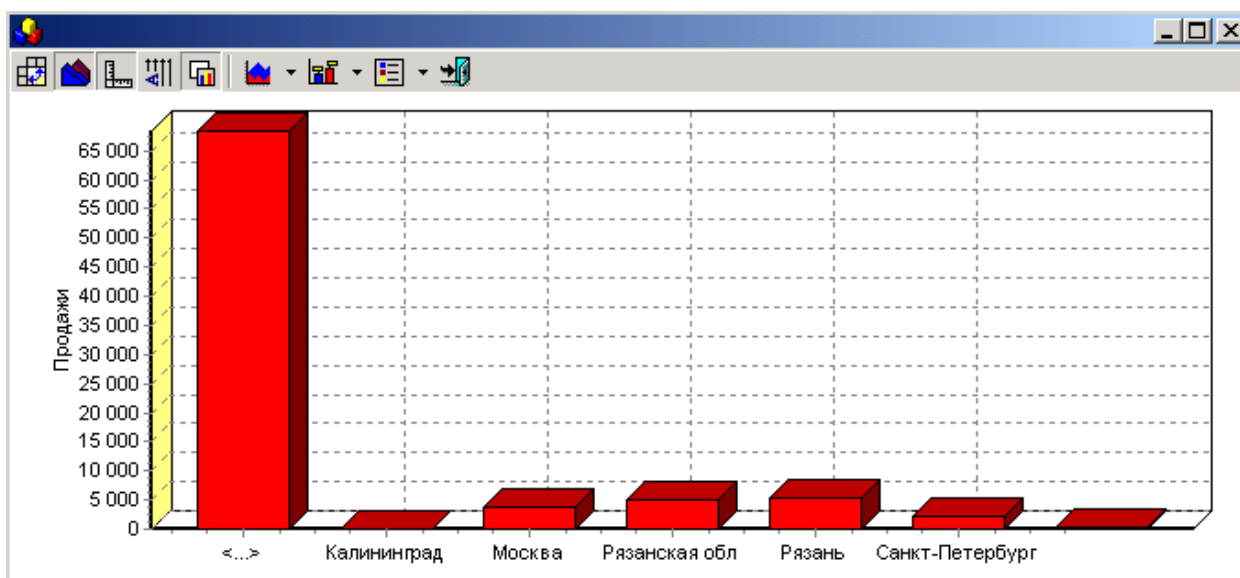



Рис.3.5.3. Изменение фона графика

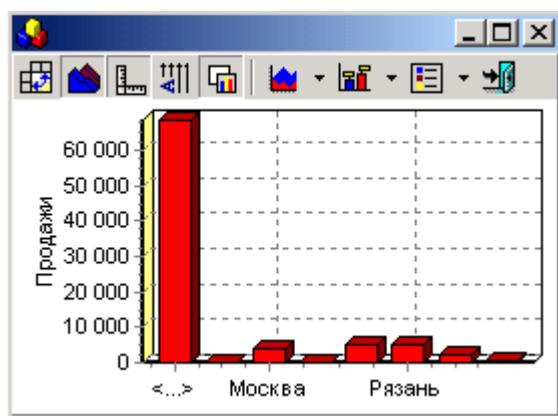
3.6. Тип графика

Щелкнув по стрелочке значка  **Тип графика**, мы увидим список возможных типов графика. Для выбора типа достаточно просто щелкнуть по нему, выбранный тип в списке будет отмечен точкой.

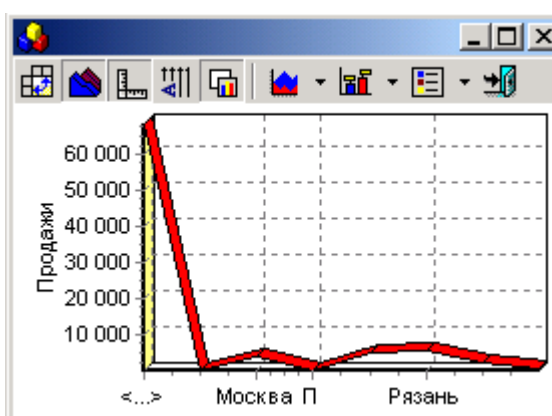
- Блок
- Полоса
- Область
- Точка
- Пирог

Рис.3.6.1. Список типов графика

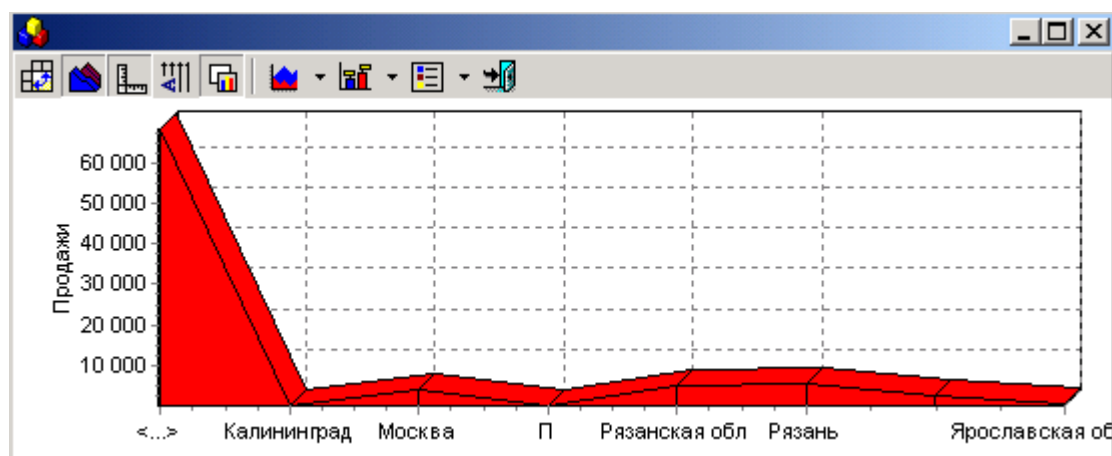
Тип графика выбирается в зависимости от того, как удобнее всего просматривать данные, чтобы они были более наглядными для проведения на их основе анализа.



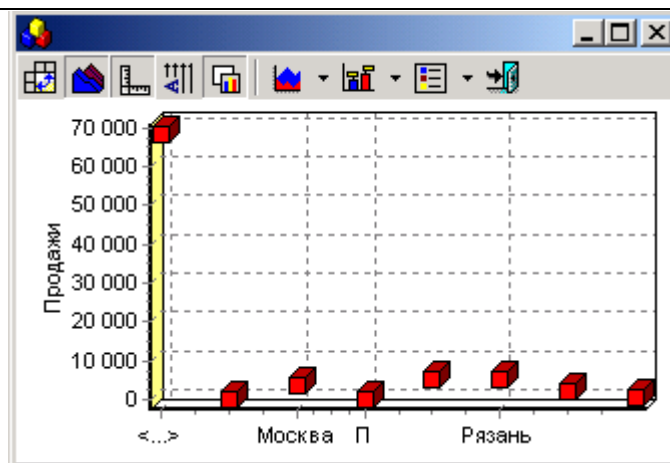
А.



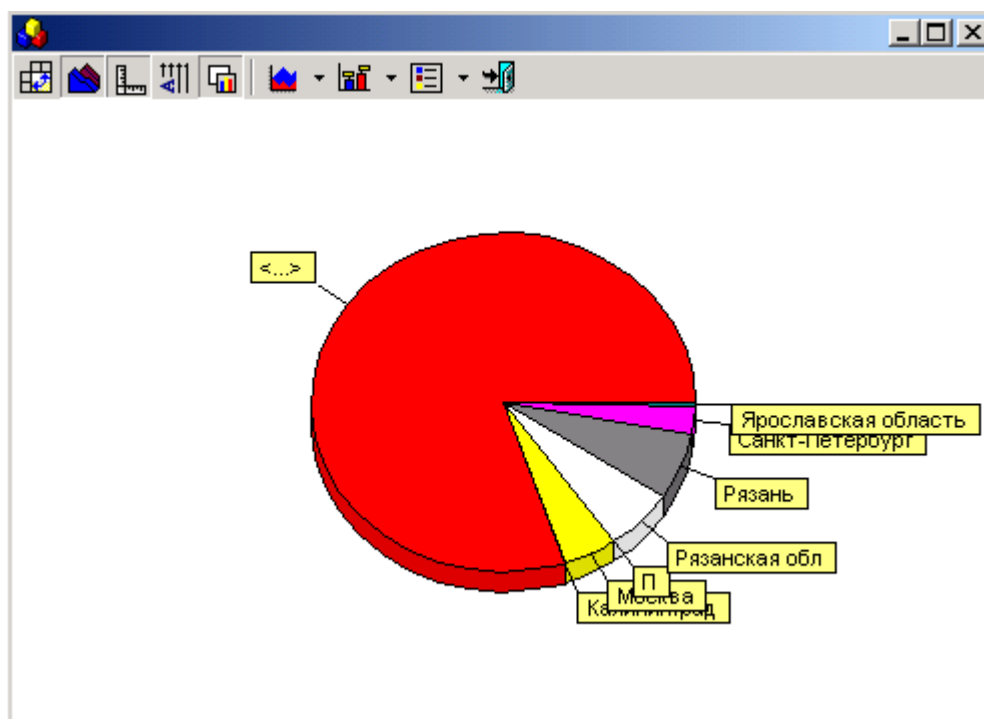
Б.



В.



Г.




Д.

Рис.3.6.2. Различные типы графиков (А. Блок; Б. Полоса; В. Область; Г. Точка; Д. Пирог)

Тип графика можно не выбирать из списка, а просто нажимать на кнопку **Тип графика**, пока график не приобретет нужный вид.

3.7. Подписи графика

Подписи графика могут располагаться вертикально или горизонтально, для смены расположения подписей служит клавиша  **Расположение подписей**. После ее нажатия подписи горизонтальной оси графика будут расположены вертикально горизонтальной оси графика рядом со значениями, которые они выражают.

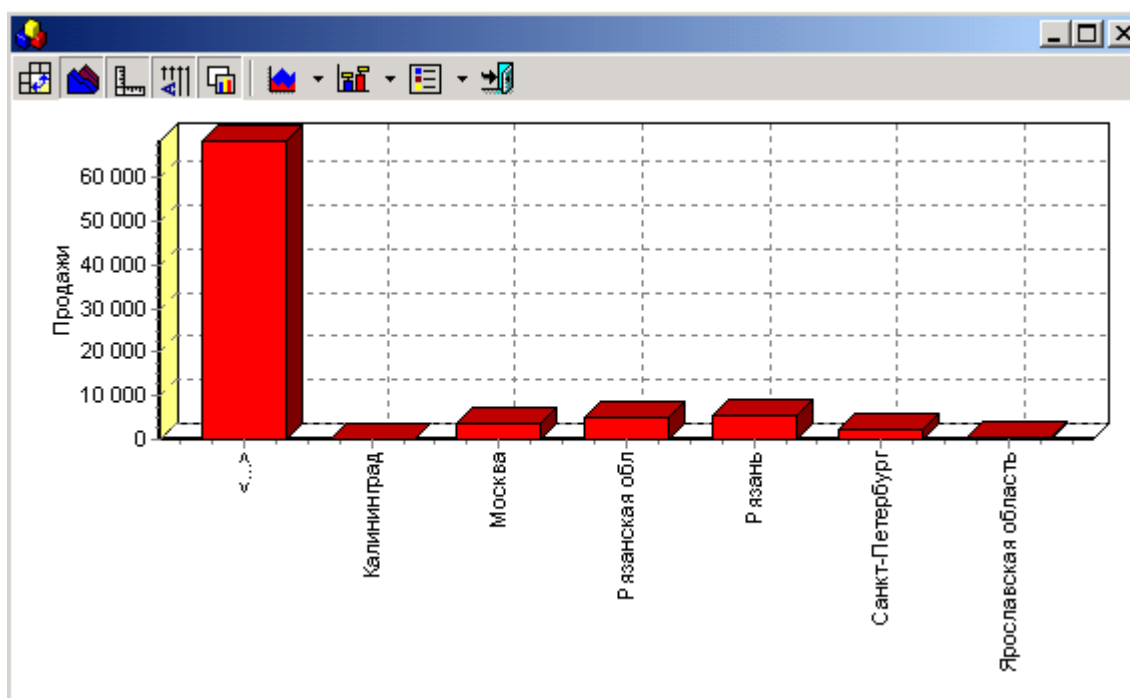



Рис.3.7.1. Изменение расположения подписей

Значок  **Метки** позволяет поставить метки внутри графика. Нажав на стрелочку этого значка, мы получим варианты отображения.

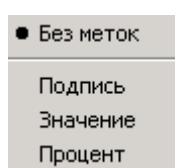


Рис.3.7.2. Список меток

Внутри графика можно будет сделать подписи (**Подпись**), проставить числовые значения (**Значение**), а также показать процентное соотношение данных графика, для этого нужно будет выбрать **Процент**.

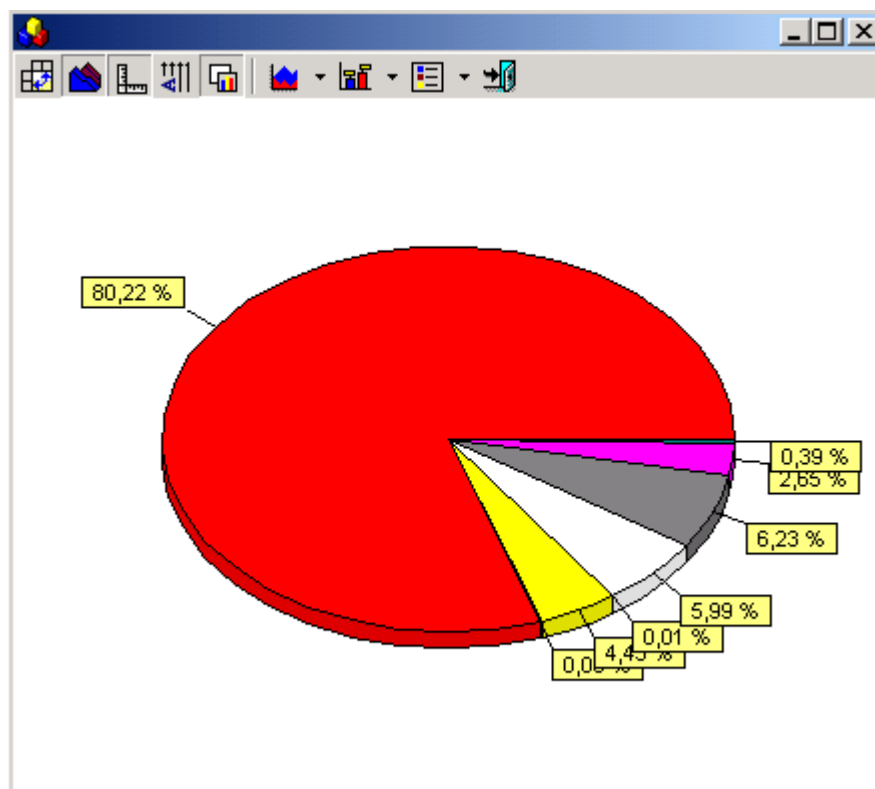



Рис.3.7.3. Процентное соотношение данных графика

Для отмены меток в списке стоит выбрать **«Без меток»**.

Для внесения пояснений к графику добавляется легенда, вызываемая кнопкой  **Легенда**. Вариант ее расположения выбирается из выпадающего списка при нажатии на стрелочку, расположенную на данной кнопке.

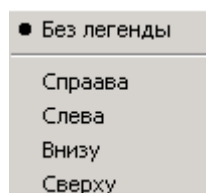


Рис.3.7.4. Список вариантов расположения легенды

Легенда может быть расположена в графике **Справа**, **Слева**, **Внизу**, а также **Сверху**, в зависимости от того, как удобнее всего просматривать данные.

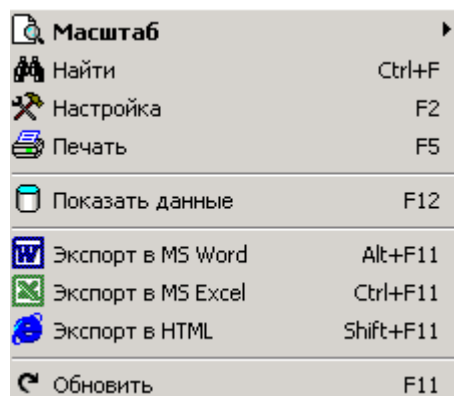


Рис. 4.2. Меню для работы с отчетами

4.2. Горячие клавиши отчетов

Картинка	Функция	Описание
	Масштаб	Изменение масштаба просмотра
	Найти	Поиск данных в отчете
	Настройка	Настроить отчет(для системного администратора)
	Показать данные	
	Экспорт в MS Word	Экспортировать отчет в Word
	Экспорт в MS Excel	Экспортировать отчет в Excel
	Экспорт в HTML	Экспорт в HTML
	Обновить	Обновление данных

4.3. Масштаб отчета

Для удобства просмотра масштаб можно изменить масштаб отчета. Размер отчета для просмотра выбирается из списка, который выпадает при нажатии значка **Масштаб**.

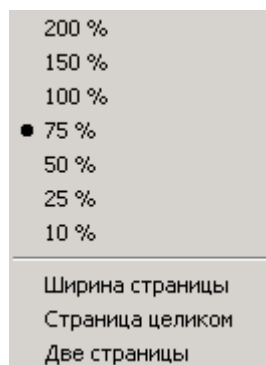


Рис. 4.3. Выбор масштаба отчета

При этом можно выбрать масштаб, выраженный в процентах, например, **100%**, то есть отчет будет представлен в натуральную величину, или **50%** (размер отчета будет составлять 50% от реального).

Если выбрать пункт **Ширина страницы**, ширина отчета будет равна ширине окна.

При выборе пункта **Страница целиком** отчет располагается в окне целиком, а если удобнее просматривать отчет, когда в окне располагаются две страницы рядом, следует выбрать из списка **Две страницы**.

4.4. Поиск внутри отчета

Поиск позволяет найти в отчете нужное слово. Окошко поиска заполняется следующим образом.

В графу **Искать текст** вносится слово или фраза, которую необходимо найти в отчете. Далее выбираются **Опции поиска**.

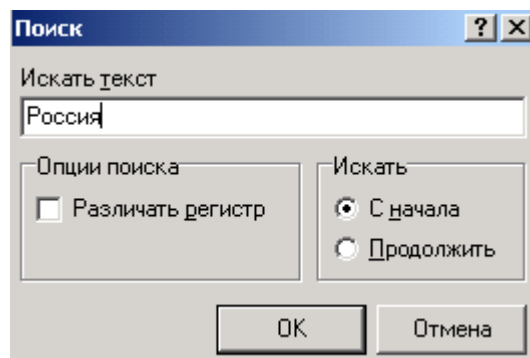
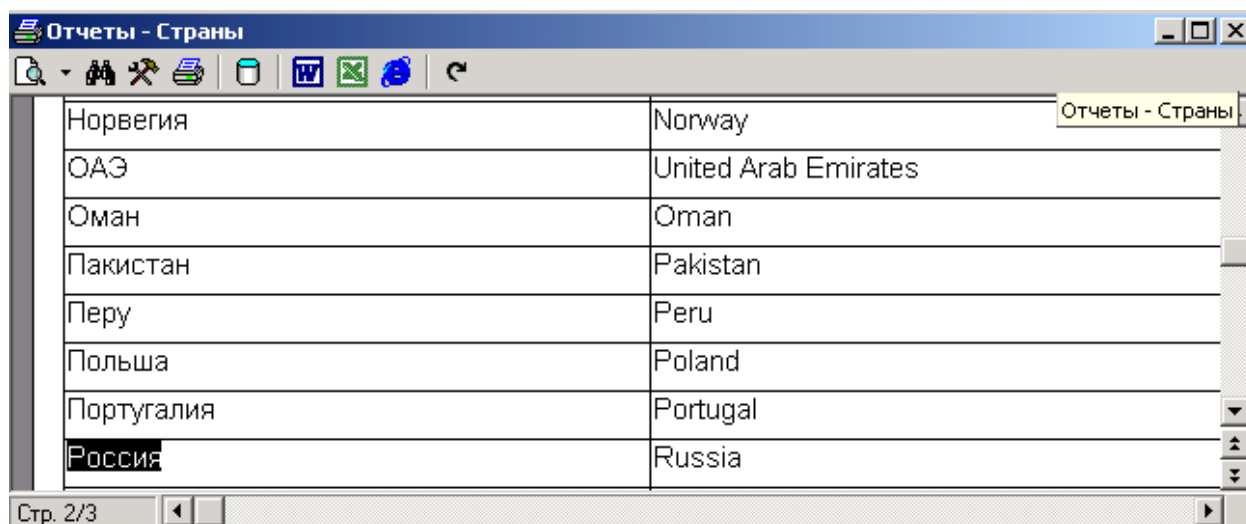


Рис. 4.4. Окно поиска в «Отчетах»

Различать регистр выбирается в том случае, если имеет значение, что искомое слово написано с большой буквы.

Если поиск только что начался, следует в разделе **Искать** выбрать поиск **С начала**, тогда будет найдено значение, которое мы ищем, в том месте, где оно встречается впервые.

Найденное слово в тексте будет выделено.



Норвегия	Norway
ОАЭ	United Arab Emirates
Оман	Oman
Пакистан	Pakistan
Перу	Peru
Польша	Poland
Португалия	Portugal
Россия	Russia

Рис. 4.5. Результат поиска по заданным параметрам

Для того, чтобы продолжить поиск нужного слова, если оно встречается в тексте несколько раз, достаточно выбрать **Продолжить**.

Поиск будет продолжен, и если в отчете будет найдено введенное в окне поиска слово, оно будет выделено.

4.5. Экспорт отчета

Значки **Экспорт в Word**, **Экспорт в Excel** и **Экспорт в HTML** позволяют преобразовать отчет в соответствующие форматы.

При этом при выборе одного из значков экспорта открывается окошко, куда будут сохранены автоматически преобразованные данные.

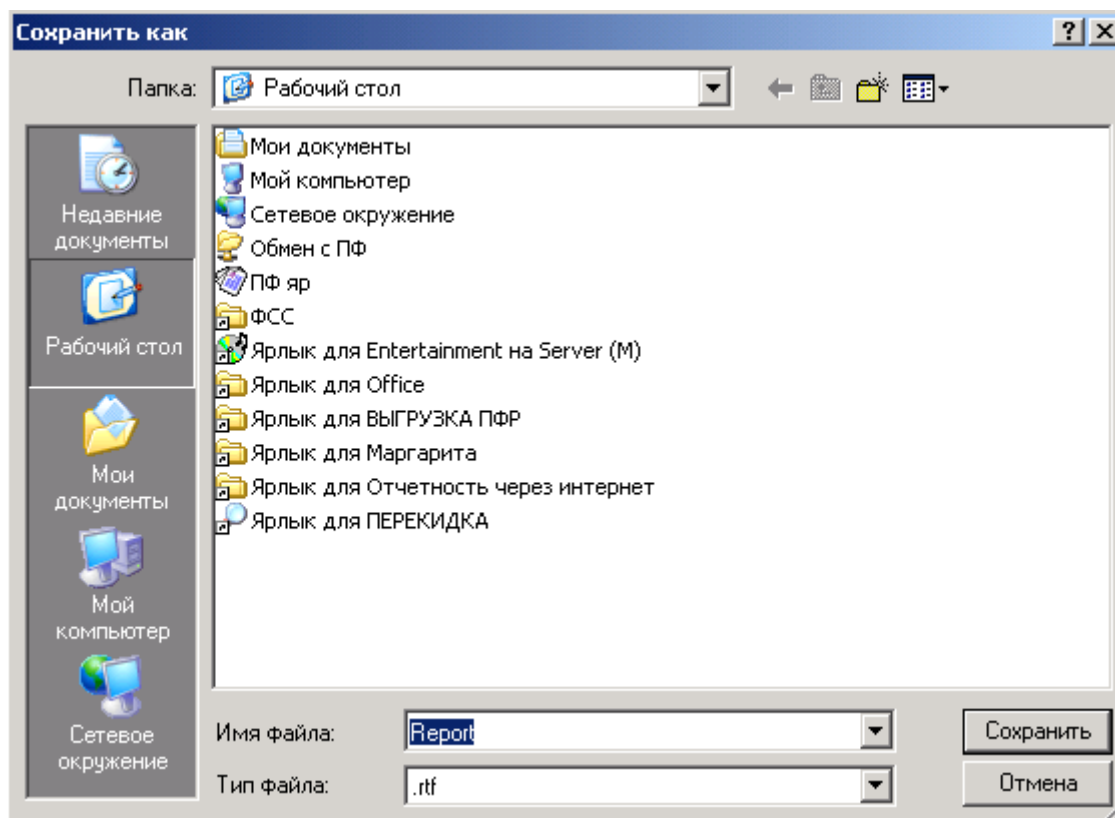


Рис. 4.6. Экспорт отчета в Word

Остается только нажать **Сохранить**. Данные, преобразованные в формат Word или Excel, можно при необходимости редактировать.