

# MS Access. Отчеты

Лекции по дисциплине «Основы программирования и информационных технологий», прочитанные на кафедре ФМЭГ ФТ-факультета НТУ «ХПИ»

# Назначение отчетов

Одной из основных задач создания и использования баз данных является **предоставление пользователям необходимой информации** на основе существующих данных. Отчеты позволяют выбрать из базы данных требуемую информацию и оформить ее в виде документов, которые можно просмотреть и напечатать. **Источником данных** для отчета может быть **таблица, запрос или вычисленные** по исходным данным **значения**, например итоговые суммы.

# Вывод информации

Отчеты и формы Access имеют много общего. Однако, в отличие от форм, отчеты не предназначены для ввода и правки данных в таблицах. Они позволяют лишь просматривать и печатать данные. В **отчете невозможно изменить исходные данные с помощью элементов управления**, как это можно сделать с помощью форм. Хотя в отчетах можно использовать такие же элементы управления для указания состояния переключателей, флажков и списков.

# Разделы отчета

Отчет, как и форма, может быть создан с помощью мастера. **Разделы отчета подобны разделам формы и включают заголовок и примечание отчета, область данных, а также верхний и нижний колонтитулы.** Элементы управления могут быть добавлены в отчет с помощью панели инструментов **Панель элементов** (Toolbox), идентичной используемой в режиме Конструктора форм. Формы могут содержать подчиненные формы, а отчеты могут содержать **подчиненные отчеты.**

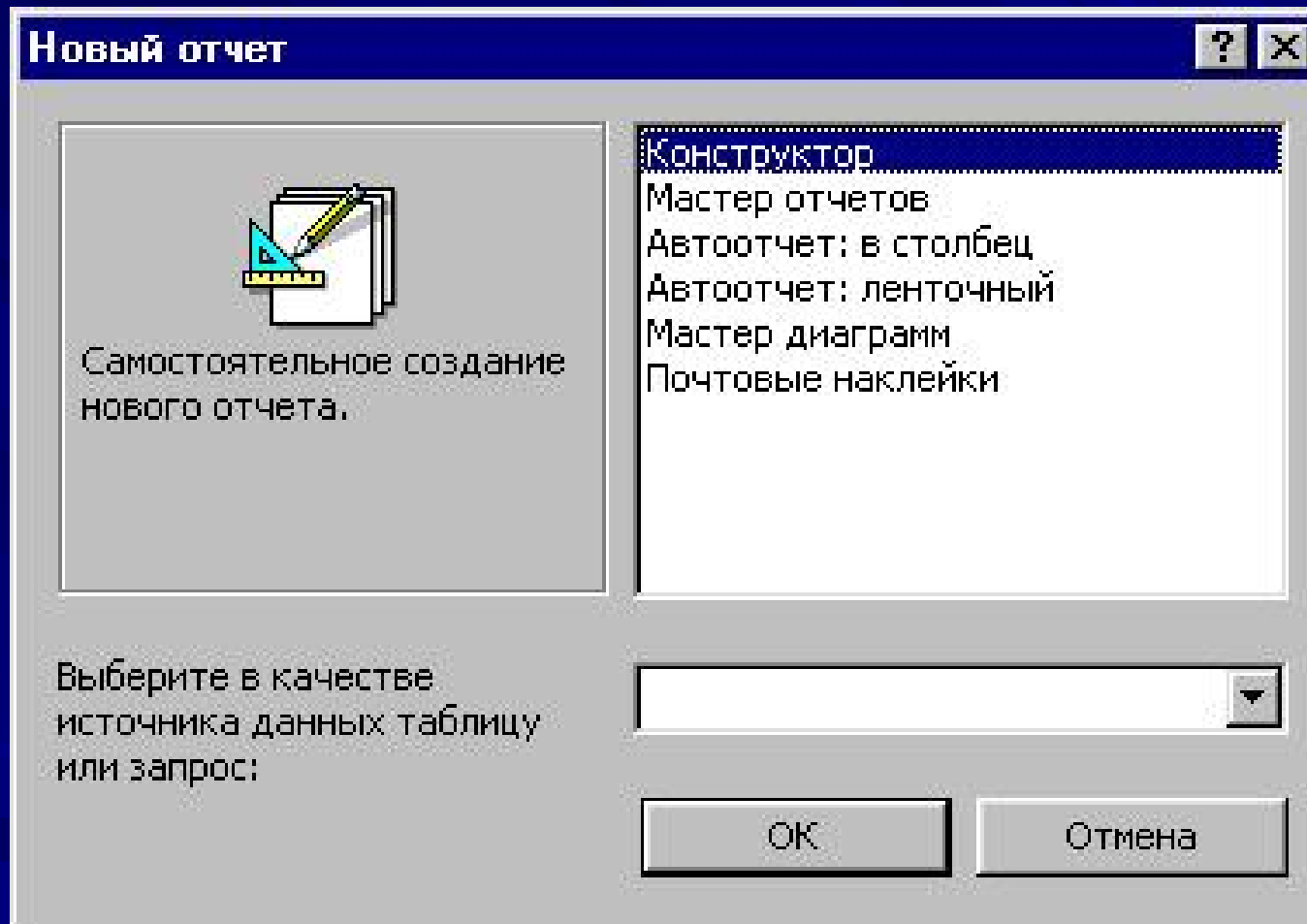
# Автоматическое создание отчета

Наиболее простым из способов создания отчетов является использование средств автоматического создания отчета. Автоматически создаваемый на основе таблицы или запроса отчет называется **автоотчетом**. Access позволяет автоматически создавать отчеты двух форматов: **в столбец и ленточный**.

# Чтобы создать автоотчет:

1. На панели объектов окна **База данных (Database)** щелкните по ярлыку **Отчеты (Reports)** и нажмите кнопку **Создать (New)**. Появится диалоговое окно **Новый отчет (New Report)**.
2. В списке диалогового окна «**Новый отчет (New Report)**» выделите один из элементов: «**Автоотчет: в столбец (AutoReport: Columnar)**» или «**Автоотчет: ленточный (AutoReport: Tabular)**».

# Диалоговое окно *Новый отчет*



## Чтобы создать автоотчет:

3. В поле со списком, находящемся в нижней части диалогового окна «**Новый отчет**» (*New Report*), содержатся имена всех таблиц и запросов базы данных, которые могут быть использованы в качестве источника данных для отчета. Щелкните левой кнопкой мыши по кнопке со стрелкой для открытия списка, а затем выделите в списке необходимый элемент.

4. Нажмите кнопку «**OK**».



# Автоматическое создание отчета

В результате **Access** автоматически создаст отчет на основе выбранного источника данных, используя ленточный формат или формат в столбец. **Ленточный формат** располагает поля выводимых записей в строку. **Формат в столбец** располагает поля выводимых записей в столбец. **Автоотчет**, созданный с использованием любого из этих двух форматов, будет включать все поля и записи, имеющиеся в выбранном источнике данных.

# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

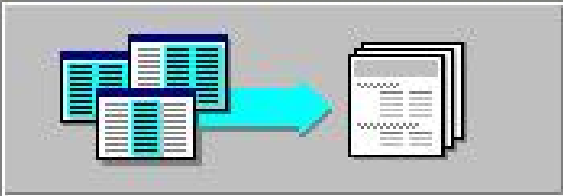
Еще одним простым и быстрым способом создания отчетов является использование «Мастера отчетов». С его помощью можно создавать отчеты (от самых простых до включающих подчиненные отчеты), содержащие поля из одной или более таблиц или запросов. Использование «Мастера отчетов» позволяет очень быстро познакомиться со многими основными средствами разработки отчетов, предоставляемыми **Access**

# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

На панели объектов окна базы данных выберите **«Отчеты» (Reports)**, нажмите кнопку **«Создать» (New)**. В списке диалогового окна **«Новый отчет» (New Report)** выделите элемент **«Мастер отчетов» (Report Wizard)**. В поле со списком нижней части окна **«Новый отчет» (New Report)**, содержатся имена всех таблиц и запросов базы данных, которые могут быть использованы в качестве источника данных для отчета. Выделите в нем таблицу. Нажмите кнопку **«ОК»**. Появится **первое диалоговое окно Мастера отчетов**.

# Первое диалоговое окно «Мастера отчетов»

**Создание отчетов**



Выберите поля для отчета.  
Допускается выбор нескольких таблиц или запросов.

Таблицы и запросы  
Таблица: Поставщики

Доступные поля:

- КодСпискаРассылки
- Префикс
- Имя
- Отчество
- Фамилия

Выбранные поля:

Отмена < Назад Далее > Готово

# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

Прежде всего, нужно определить, какие поля из выбранной таблицы включить в отчет. С помощью кнопки «>» (или дважды щелкнув по элементу списка) поочередно переместите эти поля из списка **«Доступные поля»** (Available Fields) в список **«Выбранные поля»** (Selected Fields). В отчете поля появляются слева направо, в соответствии с последовательностью их расположения в списке **«Выбранные поля»**.

# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

Для добавления недостающего поля раскройте список **«Таблицы и запросы» (Tables/Queries)** и выберите необходимую таблицу. Если поле из новой таблицы не должно отображаться в конце отчета, а выводился сразу за нужным столбцом, в списке **«Выбранные поля» (Selected Fields)** выделите нужное поле, затем в списке **«Доступные поля» (Available Fields)** выделите новое поле и нажмите кнопку **«>»**.

# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

**Access** переместит новое поле из списка «**Доступные поля**» (Available Fields) и вставит его в список «**Выбранные поля**» (Selected Fields) после нужного поля.

Аналогично добавляются нужные поля из других таблиц, **связанных** между собой на схеме данных.

Чтобы перейти ко **второму диалоговому окну «Мастера отчетов»**, нажмите кнопку «**Далее**».



# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

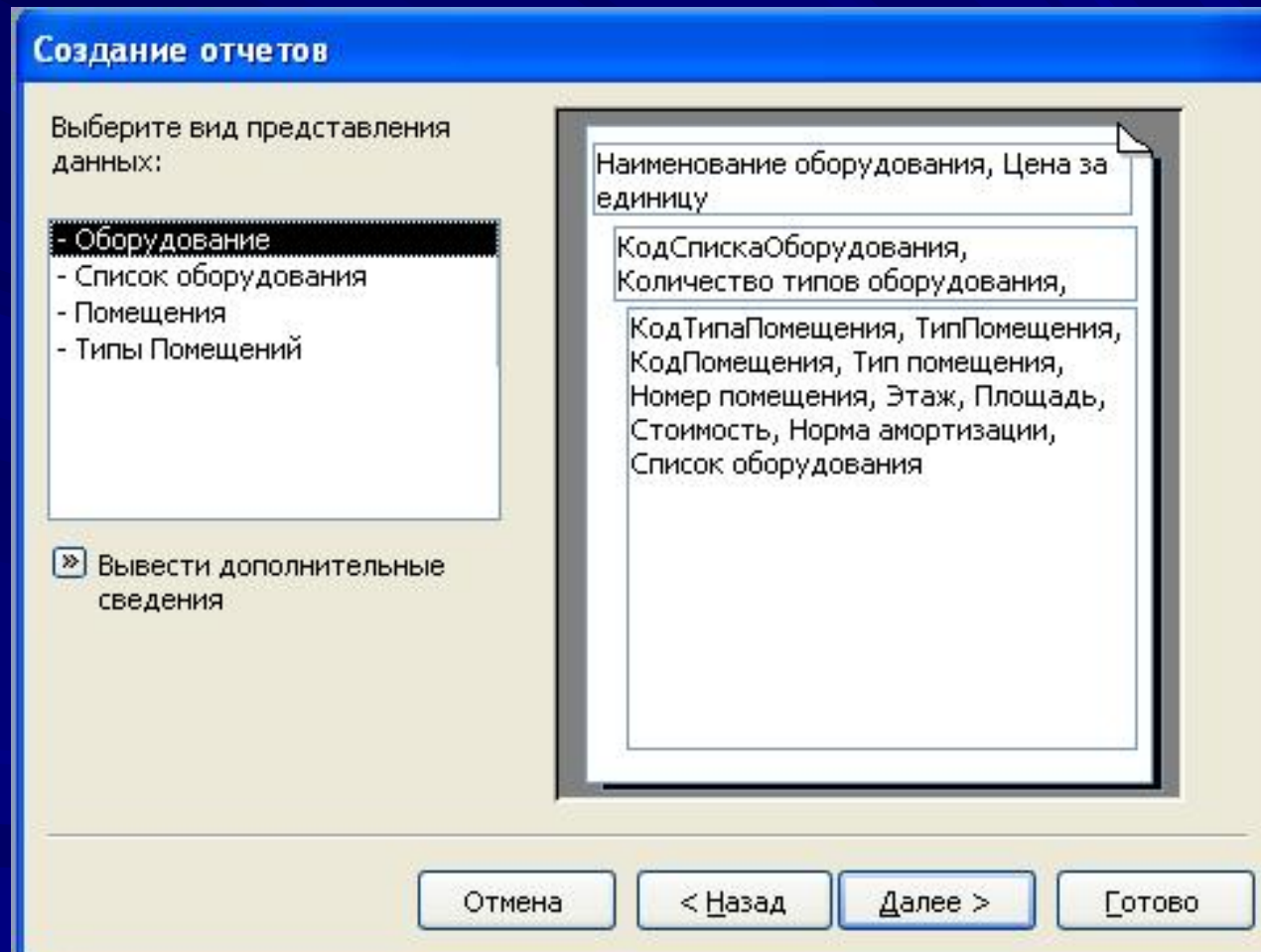
Во втором диалоговом окне необходимо указать, каким образом будут структурированы данные, взятые из разных таблиц, в отчете.

**Мастер** проверяет связи между таблицами и в зависимости от выбранного представления предлагает несколько вариантов группировки записей в отчете.

Чтобы осуществить группировку, выделите в списке нужный элемент и изучите предложенный **Мастером** вариант представления данных.



# Второе диалоговое окно «Мастера отчетов»



# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

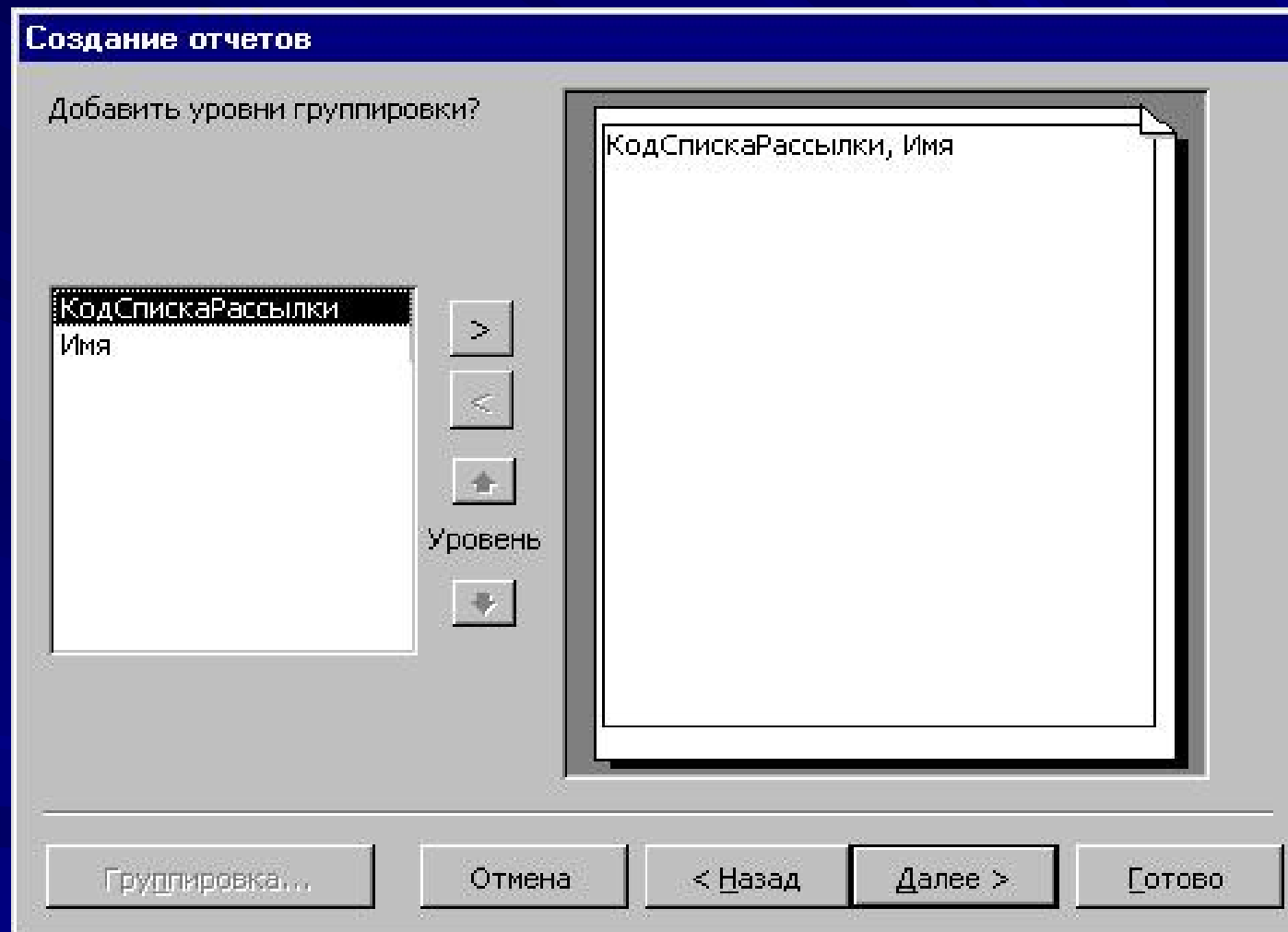
Нажмите на кнопку **«Вывести дополнительные сведения»** (Show Me More Information) в левой части диалогового окна для отображения одного из вспомогательных диалоговых окон **«Мастера отчетов»**. Если в этом диалоговом окне нажать кнопку **«Показать примеры»** (Show Me Examples), то **Access** выведет дополнительные вспомогательные диалоговые окна, в которых используются примеры, которые **«Мастер отчетов»** может автоматически применить к создаваемому отчету.

# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

Закройте все вспомогательные диалоговые окна и вернитесь к диалоговому окну «**Мастера отчетов**».

Нажмите кнопку «**Далее**» (**Next**) для перехода к третьему диалоговому окну «**Мастера отчетов**», чтобы осуществить группировку, выделите в списке нужный элемент.

# Третье диалоговое окно «Мастера отчетов»

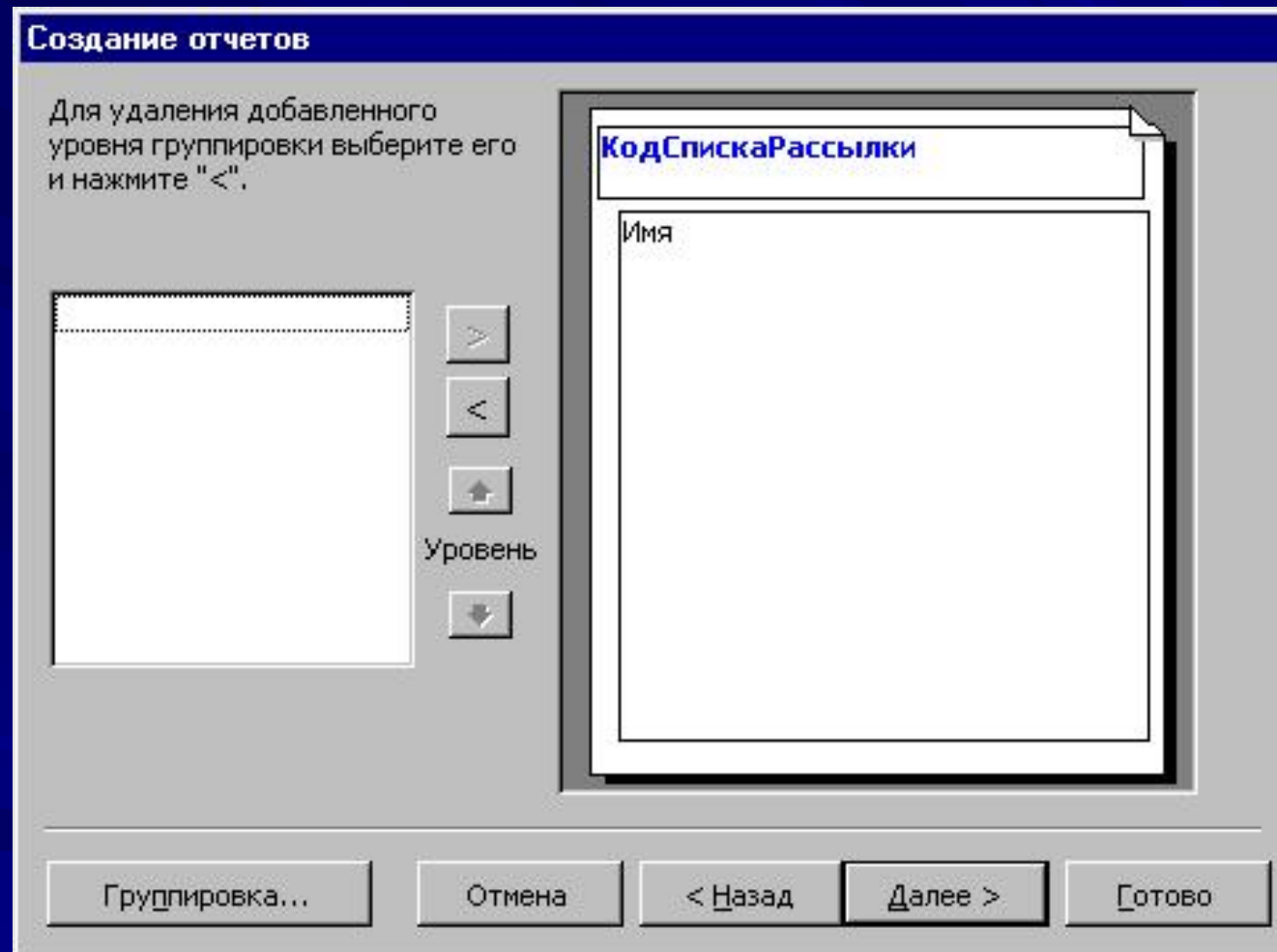


# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

Нажмите кнопку ">" (или просто дважды щелкните по этому полю в списке), чтобы **установить группировку** по одной из предлагаемых мастером категорий.

*Если потребуется **отменить** добавление поля группировки, нажмите кнопку "<" или дважды щелкните по названию этого поля (выделенному жирным шрифтом) в области диалогового окна с эскизом отчета.*

# Группировка полей в отчете



# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

Мастер отчетов позволяет задать интервалы значений, по которым группируются данные. Чтобы изменить их в этом же (третьем) диалоговом окне Мастера отчетов, нажмите кнопку «**Группировка**» (**Grouping Options**). На экране появится диалоговое окно «**Интервалы группировки**» (**Grouping Intervals**).

# Выбор интервалов группировки

**Интервалы группировки**

Задайте необходимые интервалы группировки полей.

Поля группировки:

Интервалы группировки:

- обычный
- 10
- 50
- 100
- 500
- 1000
- 5000
- 10000

OK

Отмена



# Создание отчета с помощью «Мастера отчетов»

Изменяя интервал группировки, можно влиять на способ группировки данных в отчете. Для числовых полей можно задать группировку по десяткам, сотням и прочим значениям. Для текстовых полей возможна группировка по первой букве, первым трем буквам и т. д.

# Четвертое окно «Мастера ОТЧЕТОВ»

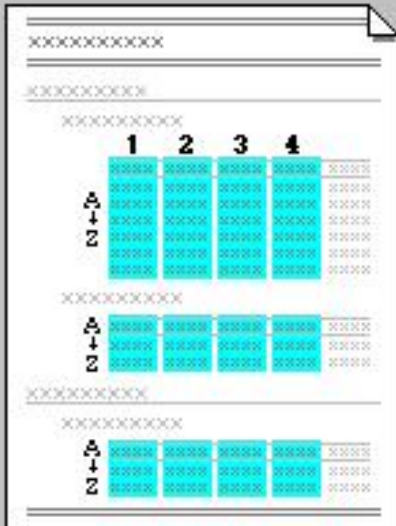
**Access** 2002 позволяет **сортировать** записи в пределах группы по значению произвольного поля, при этом сортировка проводится не более чем по четырем полям. Выберите в первом раскрывающемся списке нужное поле. По **умолчанию** принят порядок сортировки **по возрастанию**. Если надо выбрать порядок сортировки **по убыванию**, то **нажмите на кнопку справа** от раскрывающегося списка. Для возврата к сортировке по возрастанию снова нажмите на эту кнопку.

# Сортировка значений в полях

**Создание отчетов**

Выберите порядок сортировки и вычисления, выполняемые для записей.

Допускается сортировка записей по возрастанию или по убыванию, включающая до 4 полей.



1.  по возрастанию

2.  по возрастанию

3.  по возрастанию

4.  по возрастанию

# Выбор итогов

Чтобы указать для столбца отчета итоговую информацию, нажмите на кнопку «**Итоги**» (**Summary Options**). В появившемся диалоговом окне «**Итоги**» (**Summary Options**) можно задать параметры для выбранного столбца. Выбирать можно среди всех числовых полей отчета, не являющихся счетчиками, которые «**Мастер отчетов**» перечислит в этом диалоговом окне и позволит установить для любого из них флажки **Sum**, **Avg**, **Min** и **Max**.

# Выбор итогов для полей отчета

**Итоги**

Какие итоговые значения необходимо вычислить?

Поле	Sum	Avg	Min	Max
Поле2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Показать

данные и итоги

только итоги

Вычислить проценты

OK

Отмена

# Итоги в отчет

В зависимости от установленных флажков, «**Мастер отчетов**» добавит соответствующие итоговые поля в конец отчета, вычисляющие

➤ **итоговую сумму,**

➤ **среднее значение,**

➤ **минимальное или**

➤ **максимальное значение**

выбранного поля по всем записям.

# Выбор итогов для полей отчета

Группа переключателей «**Показать**» (**Show**) позволяет выбрать, следует ли в отчете указывать только итоги или необходимо выдавать полный отчет, добавляя поля с промежуточными итогами в конце каждой группы и поля с полными итогами в конце отчета. Флажок «**Вычислить проценты**» (**Calculate Percent of Total for Sum**), который позволяет выводить долю группы (в процентах) в общем итоге для всех групп. Для возврата к диалоговому окну «**Мастера отчетов**» нажмите кнопку «**ОК**».



## Пятое окно «Мастера отчетов»

Нажмите кнопку «**Далее**» (**Next**) и перейдите к пятому диалоговому окну «**Мастера отчетов**». Здесь предложат выбрать вариант оформления сгруппированных данных (**вариантов макета отчета**). В левой части диалогового окна «**Мастера**» отображается эскиз выбранного макета. Выберите в группе «**Макет**» (**Layout**) переключатель «**Ступенчатый**» (**Stepped**). По умолчанию «**Мастер отчетов**» устанавливает флажок «**Настроить ширину полей для размещения на одной странице**» (**Adjust the field width so all fields fit on a page**), что позволяет сэкономить бумагу и сделать отчет более удобным для чтения.





# Параметры макета отчета

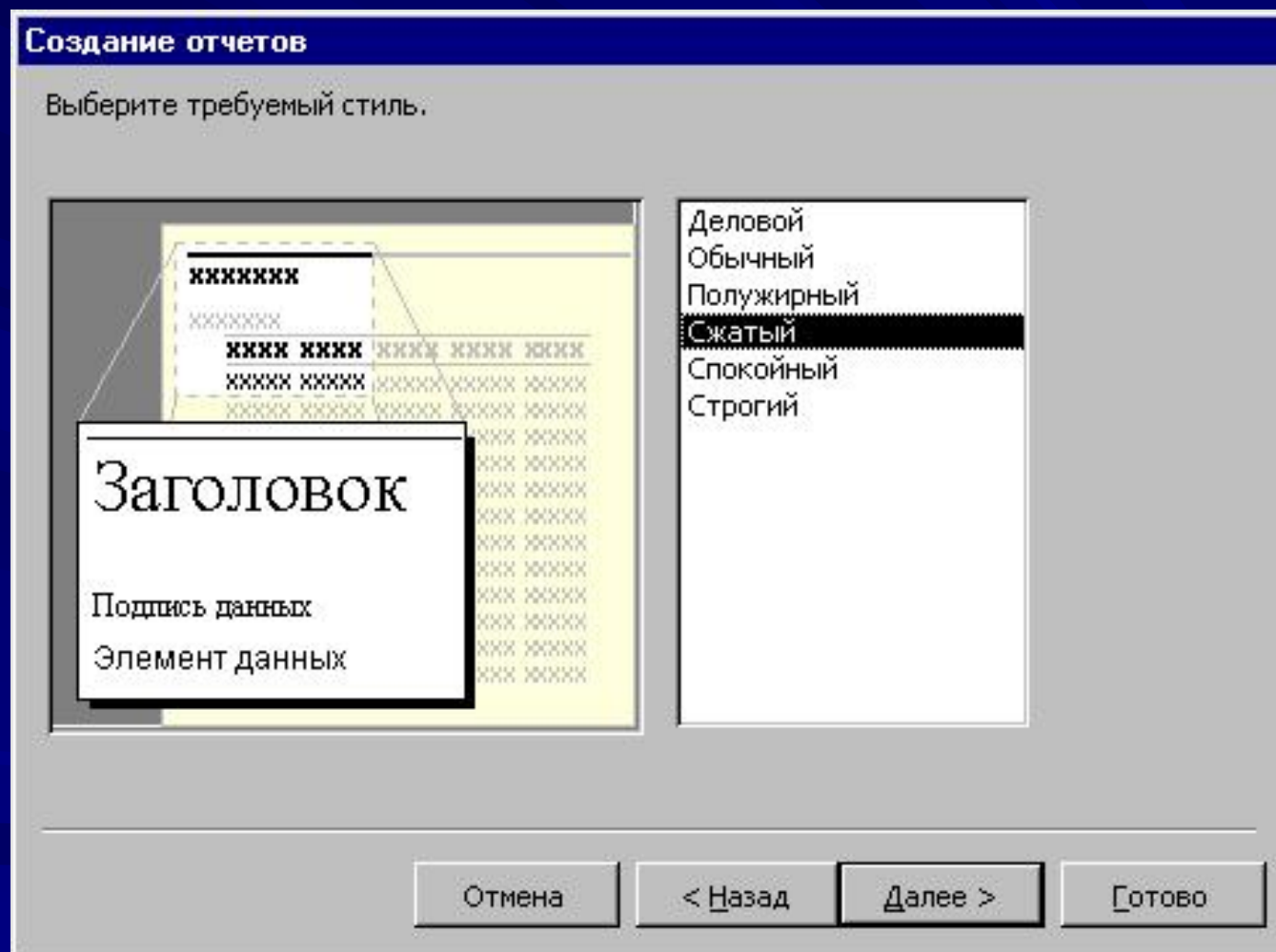
В группе «**Ориентация**» (**Orientation**) можно выбрать расположение страницы отчета при печати. Широким отчетам, в которых отображается много полей в одной строке, удобно задавать ориентацию «**Альбомная**» (**Landscape**). Для отчета с малым количеством полей оставьте выбранным переключатель «**Книжная**» (**Portrait**).

Чтобы перейти к шестому диалоговому окну «**Мастера отчетов**», нажмите кнопку «**Далее**» (**Next**).

## Шестое окно «Мастера отчетов»

В шестом диалоговом окне «**Мастера отчетов**» выберите один из предложенных стилей оформления отчета. В левой части диалогового окна «**Мастера отчетов**» отображается эскиз отчета выбранного стиля. Выберите стиль, а затем нажмите кнопку «**Далее**» (**Next**) для перехода к последнему диалоговому окну «**Мастера отчетов**».

# Окно выбора стиля отчета



# Стиль отчета


*В шестом окне «**Мастера отчетов**» отображается список всех доступных в данный момент стилей. Кроме шести заранее определенных стандартных стилей, **Access** позволяет настроить любой стандартный стиль или создать свой собственный для использования при оформлении форм и отчетов, в том числе с помощью мастера.*

# Последнее диалоговое окно «**Мастера отчетов**»

В последнем диалоговом окне «**Мастера отчетов**» введите заголовок отчета. «**Мастер отчетов**» сохранит созданный отчет под этим же именем. Выберите переключатель «**Просмотреть отчет**» (Preview the Report) и нажмите кнопку «**Готово**» (Finish) для завершения создания отчета. Мастер отчетов создаст отчет и отобразит его в режиме «**Предварительного просмотра**». Если при этом необходимо получить справку по работе с отчетом, предварительно установите флажок «**Вывести справку по работе с отчетом?**» (Display Help on Working with the Report?).

# Окно сохранения отчета

**Создание отчетов**



Задайте имя отчета:

Указаны все сведения, необходимые для создания отчета с помощью мастера.  
Дальнейшие действия:

Просмотреть отчет.  
 Изменить макет отчета.

Вывести справку по работе с отчетом?

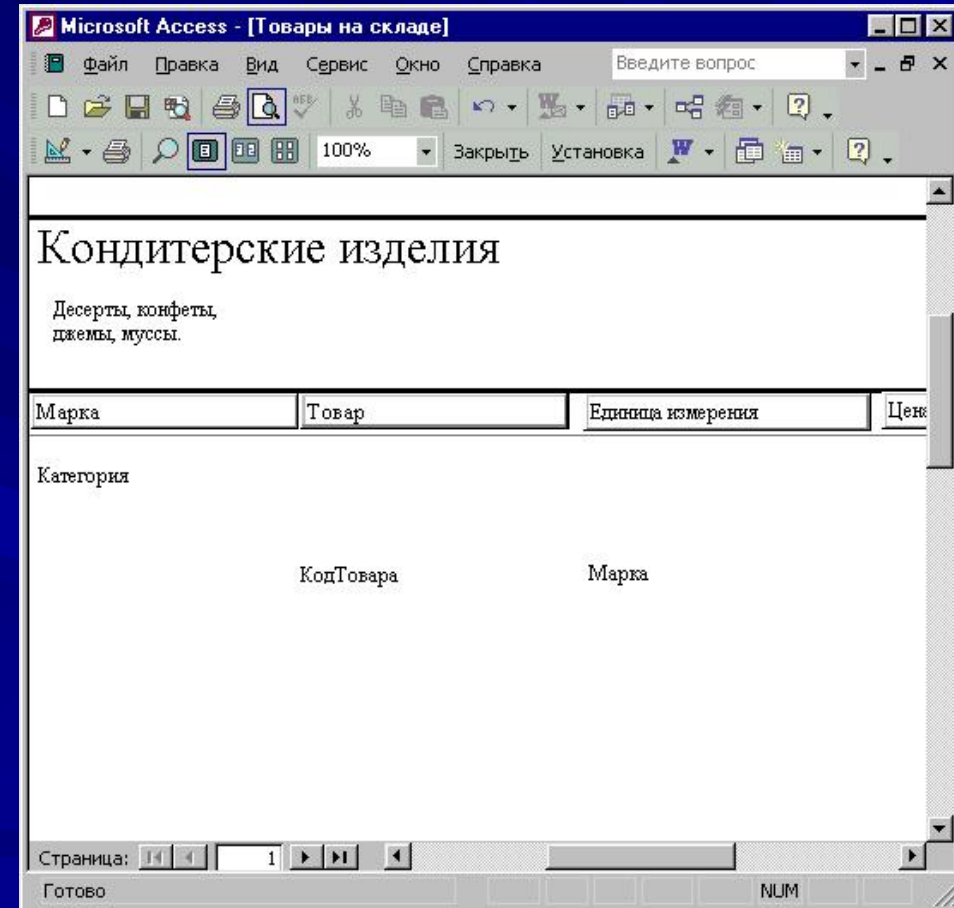
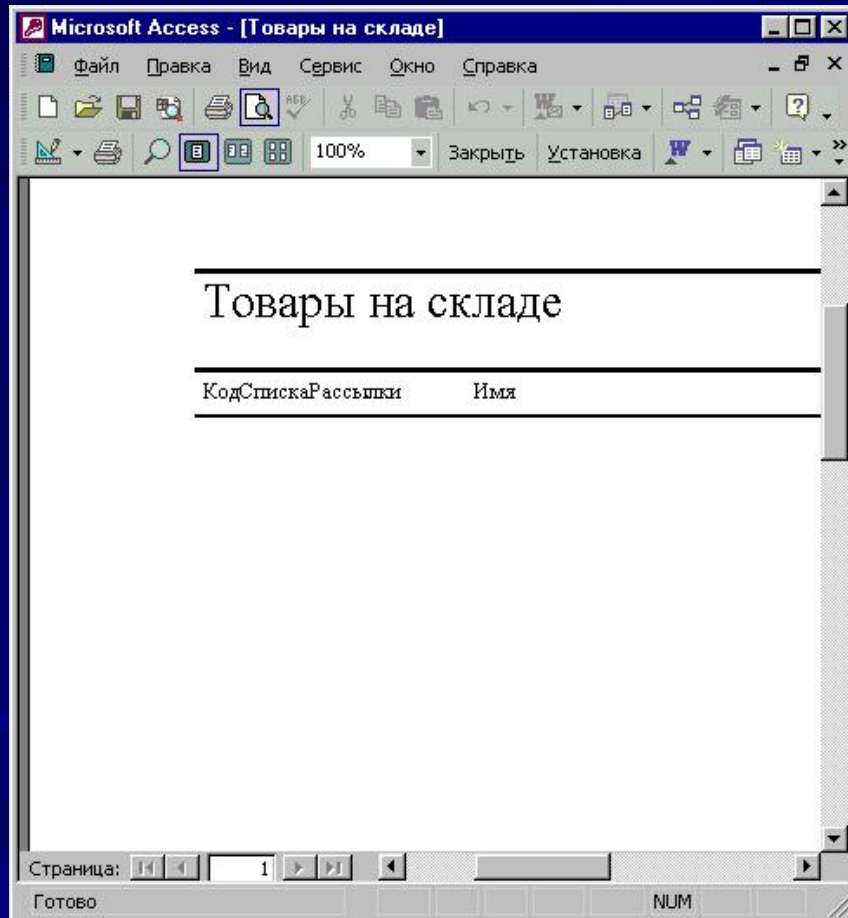


# Работа с созданным отчетом

Ниже изображен отчет, созданный мастером. Для просмотра всех частей отчета можно воспользоваться вертикальной и горизонтальной полосами прокрутки. Этот отчет можно использовать непосредственно в том виде, как его создал мастер, или применить его как основу для разработки более сложного отчета.



# Отчеты, созданные мастером



# Преобразование отчетов

Вы создаете базу данных, накапливаете в ней данные, редактируете и анализируете их, используя средства **Access**. В какой-то момент, когда результаты обработки данных готовы, вы представляете их в виде отчета **Access** — внешне выглядящего как обычный документ, но этот документ можно просмотреть лишь в базе данных **Access**, в которой он сохранен. Этот вариант не годится, когда результаты своей работы в виде отчета **Access** вы хотите передать кому-либо другому, кто не работает с **Access** или даже, возможно, вообще не имеет дела с базами данных.

# Преобразование отчетов

Самый простой вариант — напечатать отчет на принтере, и тогда формат, в котором он был создан, не будет иметь значения. Но чаще всего отчет требуется передать именно в электронном виде, например, переслать по электронной почте или другим способом предоставить данные из отчета, чтобы в дальнейшем они могли быть использованы в других документах.

# Преобразование отчетов

Для решения этой задачи Microsoft **Access** предоставляет целый ряд возможностей преобразования отчетов в другие форматы. Это формат документов **RTF**, с которым можно работать в **Word** и некоторых других текстовых редакторах, формат электронных таблиц **Excel**, страницы **HTML**, разнообразные **текстовые форматы** (файлы с расширением txt, csv, tab, asc) с возможностью сохранения содержимого отчета на выбор в кодировке Windows, MS-DOS или Unicode, специальный формат снимков отчетов (**snapshot**). А кроме того **страницы доступа к данным** и **XML**.

# Преобразование отчета в формат документов Word

**Access** позволяет преобразовать созданный отчет в документ **Microsoft Word** формата **RTF**.

Чтобы выполнить такое преобразование:

- Откройте отчет в любом режиме или просто выделите его в окне базы данных.
- Выберите команду **Сервис, Связи с Office, Публикация в Microsoft Word** (Tools, Office Links, Publish It with MS Word).

В результате **Access** создаст файл формата **RTF** в текущем каталоге по умолчанию используя в качестве имени файла название отчета, а затем откроет его в **Word**.

# Преобразование отчета в формат документов Excel

С помощью соседней команды меню **Сервис, Связи с Office, Анализ в Microsoft Excel** (Tools, Office Links, Analyze It with Microsoft Excel) можно преобразовать отчет в электронную таблицу **Excel**. При выборе этой команды автоматически создается новая рабочая книга **Excel**, в которую помещается рабочий лист с представлением отчета в виде электронной таблицы. В качестве имени файла **XLS** используется имя отчета.



# Преобразование отчета

Эти команды преобразования в формат документов **Word** и **Excel** доступны для **таблиц, запросов и форм Access**. Для таблиц и запросов доступна команда **Сервис, Связи с Office, Слияние с Microsoft Word** (Tools, Office Links, Merge It with Microsoft Word). С помощью этой команды вызывается «**Мастер слияния**», который позволяет на основе выделенной таблицы или запроса создать документ **Word**, связанный с этим источником данных, или связать данную таблицу или запрос с уже существующим документом **Word**, таким образом, что, когда данные в таблице или запросе будут изменяться, будут соответственно обновляться связанные поля в документе.

# Преобразование отчета в другие форматы

В **Access** существует средство преобразования отчетов в целый ряд других форматов. Это средство называется **экспортом**. Чтобы экспортировать отчет **Access** в какой-нибудь другой формат, выделите отчет в окне базы данных или откройте его в любом режиме, а затем выберите команду «**Файл**», «**Экспорт**» (**File, Export**). Появится диалоговое окно экспорта объекта базы данных, похожее на стандартное окно сохранения файла, в котором в качестве типа сохраняемого файла можно выбрать любой формат из предлагаемого списка.



# Форматы экспорта:

- **Microsoft Access** (для копирования отчета в другую базу данных);
- **Microsoft Excel 5—7** (для преобразования отчета в формат ранних версий Excel);
- **Microsoft Excel 97—2003** (для преобразования отчета в формат последних версий Excel);
- **страницы HTML (HTML Documents)** (для преобразования отчета в формат статических Web-страниц в формате HTML);

# Форматы экспорта:

- **текстовые документы (Text Files)** (для преобразования в один из текстовых форматов Windows или MS-DOS: TXT, CSV, TAB, ASC);
- **Reach Text Format** (для преобразования отчета в документ Word );
- **снимок (Snapshot Format)** (для преобразования отчета в формат статических снимков);
- **документы XML (XML Documents)** (для преобразования отчета в формат динамических Web-страниц в формате XML).

# Экспорт отчета

Выбрав формат в раскрывающемся списке «**Тип файла**» (*Save as type*), введите в поле «**Имя файла**» (*File name*) имя файла, который будет создан, и нажмите кнопку «**Экспорт**» (*Export*). Предварительно можно установить в этом диалоговом окне флажок «**Автозапуск**» (*Autostart*), если вы хотите, чтобы после экспорта автоматически открылся созданный файл в приложении, в котором этот файл можно просмотреть.

# Экспорт отчета

Экспортировать отчет в один из перечисленных форматов можно также с помощью макроса, включающего макрокоманду **OutputTo**, или используя одноименный метод объекта **DoCmd** в процедуре **VBA**.

Вы можете также послать отчет по электронной почте в одном из форматов экспорта прямо из **Access** программным путем, с помощью макроса, используя макрокоманду «**SendObject**», или с помощью процедуры **VBA**, используя одноименный метод объекта **DoCmd**.

# СНИМКИ ОТЧЕТОВ

Новое средство публикации отчетов, отличающееся от экспорта в разнообразные наиболее популярные форматы документов — преобразование отчетов **Access** в специально разработанный для задачи их публикации формат **снимков отчетов (Report snapshot)**. Основная идея этого — компактное представление отчетов **Access** в виде отдельных от базы данных файлов (снимков отчетов), которые можно просматривать, листать и печатать без использования **Microsoft Access**, с помощью специально созданного очень небольшого приложения, названного **"Просмотр снимков" (Snapshot Viewer)**.

# СНИМКИ ОТЧЕТОВ

Эта программа совершенно независима от самого Microsoft **Access** и может быть установлена без установки на компьютер пакета Microsoft Office. Ее дистрибутив входит в состав пакета, а также доступен через Интернет на Web-узле Microsoft: <http://www.microsoft.com>.

Электронную версию отчета **Access** в виде файла снимка отчета можно также переслать по электронной почте или распространить другим способом передачи файлов.

На компьютерах, где установлена программа "**Просмотр снимков**", можно просмотреть полученный в виде снимка отчет. В новой версии **Access** это средство сохранилось.



# Преобразование отчета в снимок

Для преобразования отчета **Access** в формат снимка требуется воспользоваться средством экспорта объектов базы данных **Access**.

Снимок отчета — файл с расширением **snp** — содержит копии всех страниц отчета, включая графические и другие вложенные объекты.

Чтобы на основе отчета **Access** создать СНИМОК:

➤ В окне базы данных в списке отчетов выделите нужный отчет и выберите команду «**Файл**», «**Экспорт**» (**File, Export**). Появится диалоговое окно «**Экспорт объекта**» (**Export Object**).



# Преобразование отчета в снимок

- В раскрывающемся списке «**Тип файла**» (*Save as type*) выберите элемент «**Снимок**» (*Snapshot Format*), в раскрывающемся списке «**Папка**» (*Save in*) выберите папку, в которой будет сохранен файл, а в поле «**Имя файла**» (*File name*) введите имя файла снимка. Нажмите кнопку «**Экспорт**» (*Export*).
- Созданный в результате снимок отчета будет сохранен в указанной папке, после чего он будет открыт в автоматически запущенном (если ранее не было запущено) приложении "**Просмотр снимков**".

# Просмотр снимков

*Список сотрудников*

<u>№ п.п.</u>	<u>Фамилия И. О.</u>	<u>Домашний адрес:</u>	<u>Телефон:</u>	<u>Зар.</u>
1	Сидоров И.И	г.Крыжополь, ул.Ненашенская, дом №13, кв. 13	3-12-10	12 8
2	Иванов Г.Е	г.Одесса, ул.Привоз, дом №5, кв. 12	736-15-22	12 3
3	Григорьева С.П	г.Русская Лозовая, ул.Сентябрьская, дом №29, кв. 0	268-55-63	10 2
4	Петренко И.С	г.Харьков, ул.Сумская, дом №108, кв. 15	702-55-22	15 0
5	Гришина О.П	г.Покотиловка, ул.Ленина, дом №23, кв. 7	369-98-98	9 7
6	Коган С.А	г.Бишкин, ул.Лиманская, дом №12, кв. 0	8-05747-3-15-15	15 8
7	Изяксон А.С	г.Хуторок, ул.Приветная, дом №7, кв. 0	8-096-756-66-55	25 0
8	Иванов Е.Г	г.Одесса, ул.Привоз, дом №5, кв. 12	736-15-22	5 5
9	Павлов П.П	г.Крыжополь, ул.Петровка, дом №38, кв. 2	3-12-11	10 5
10	Шарииков П.П	г.С.Петербург, ул.Невский, дом №15, кв. 27	8-015-598-15-63	1 0

Для вызова справки нажмите клавишу F1

# Просмотр снимков

В нижней части окна приложения «**Просмотр СНИМКОВ**» содержится панель навигации, которая позволяет листать страницы отчета при просмотре. Крайняя справа кнопка на этой панели позволяет выполнить печать отчета. Щелкнув правой кнопкой мыши по области отчета, вы откроете контекстное меню, которое включает команды, дублирующие функции кнопок панели навигации, и команду «**Масштаб**» (*Zoom*), с помощью которой вы сможете регулировать масштаб отображения страниц отчета в окне программы «**Просмотра СНИМКОВ**».

# Просмотр снимков

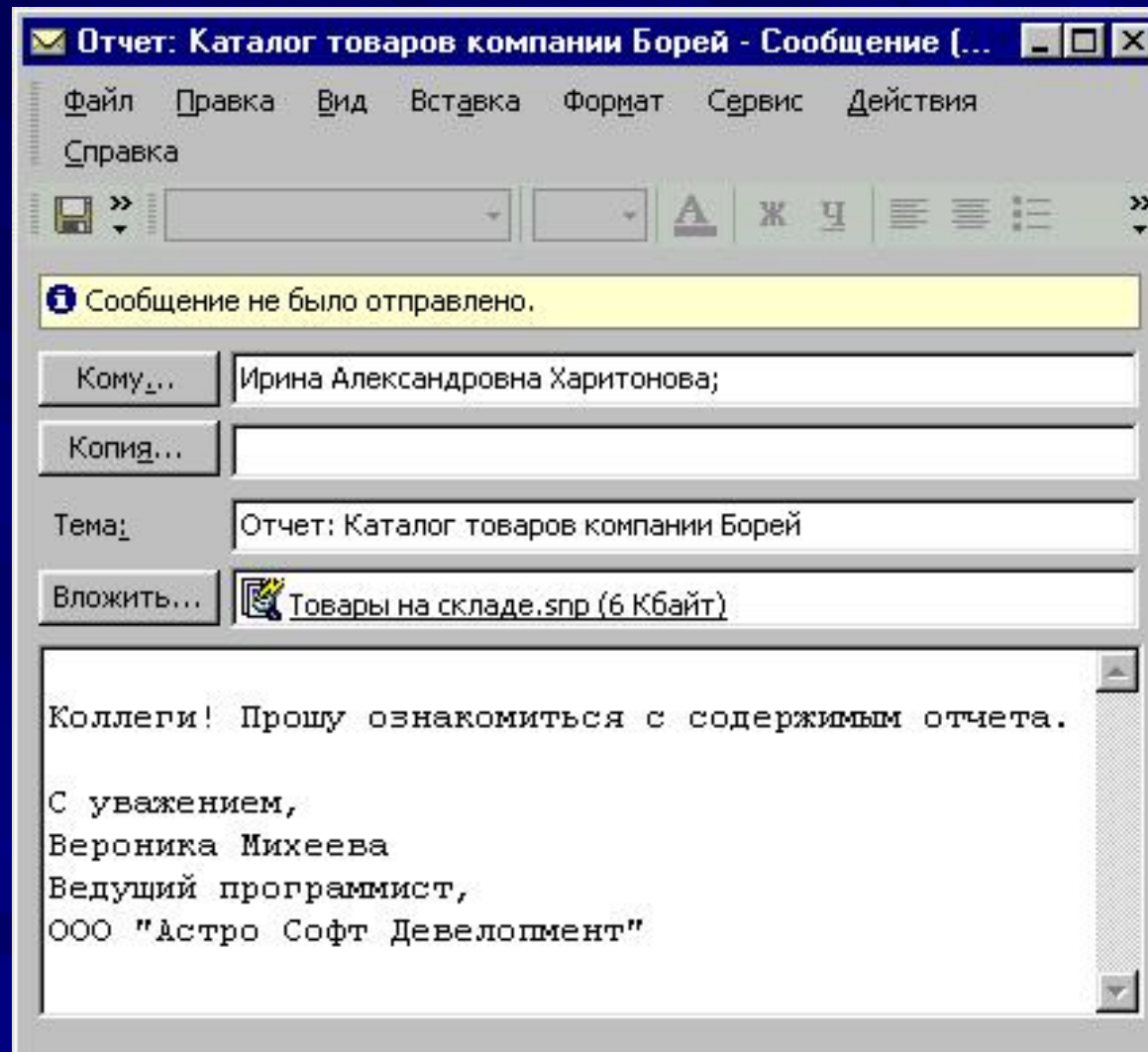
Это приложение позволяет одновременно просматривать несколько снимков отчета. Переключаться между снимками и управлять расположением их окон внутри приложения можно с помощью команд меню «**Окно**» (Window). Кроме просмотра и печати снимков программа «**Просмотр снимков**» позволяет также пересылать их по электронной почте. Для этого нужно выбрать команду меню «**Файл**», «**Отправить**» (File, Send). Тогда появится окно сообщения **Microsoft Outlook**, в которое автоматически попадет снимок отчета в виде вложенного файла.

# Просмотр снимков

Останется заполнить необходимые поля и отправить сообщение с помощью кнопки «**Отправить**» (**Send**). Получателю сообщения достаточно дважды щелкнуть мышью по значку вложенного файла, чтобы запустить программу «**Просмотр снимков**» и открыть в ней полученный снимок.

Создав файл снимка отчета, вы можете сразу поместить его в папку на Web-узле и, установив ссылки на него на Web-страницах, предоставить доступ к этому снимку отчета всем пользователям Интернета или внутренней сети Интранет с помощью программы просмотра **Internet Explorer**.

# Просмотр снимков





# Просмотр снимков

Для просмотра снимков отчетов можно также использовать элемент ActiveX — файл **Snapview.ocx**, который входит в состав дистрибутива пакета Microsoft Office. Например, чтобы использовать этот ActiveX в качестве элемента управления в каком-либо объекте представления данных в **Access** (форме, отчете, странице доступа к данным), требуется включить ссылку на него. Для этого в редакторе **VBA** выберите команду «**Сервис**», «**Ссылки**» (**Tools, References**) и в появившемся диалоговом окне установите флажок напротив элемента списка **Snapshot Viewer Control** (Элемент «**Просмотр снимков**»).



# Режимы работы с отчетами

Работа с отчетами **Access** может происходить в трех режимах:

- в режиме **Просмотра образца**,
- в режиме **Предварительного просмотра** и
- в режиме **Конструктора**.

Переключиться из одного режима в другой можно либо с помощью команды «**Образец**» (**Layout Preview**), «**Предварительный просмотр**» (**Print Preview**) или «**Конструктор**» (**Design View**) в меню «**Вид**» (**View**) в любом режиме работы с отчетом, либо с помощью кнопки «**Вид**» (**View**) панели инструментов «**Конструктор отчетов**» (**Report Design**) в режиме «**Конструктора**».

# Режимы работы с отчетами

Режим «**Предварительного просмотра**» предназначен для просмотра отчета в *Access* в том виде, как он будет выведен на печать. Отчет, открытый в режиме «**Предварительного просмотра**», можно просмотреть в увеличенном или уменьшенном масштабе, отобразить на экране одновременно одну или несколько страниц, а также напечатать, предварительно определив параметры страницы.

# Предварительный просмотр

По умолчанию из окна базы данных (при двойном щелчке по отчету или нажатии кнопки «**Открыть**» (*Preview*) в окне базы данных) отчет открывается именно в этом режиме. Если отчет был открыт в другом режиме, то для перехода в режим «**Предварительного просмотра**» выберите команду «**Вид**», «**Предварительный просмотр**» (*View, Print Preview*) или нажмите на стрелку, расположенную справа от кнопки «**Вид**» (*View*) панели инструментов «**Конструктор отчетов**» (*Report Design*) и в открывшемся списке выберите элемент «**Предварительный просмотр**» (*Print Preview*).

# Просмотр образца

Режим «**Просмотр образца**» является удобным средством проверки внешнего вида и структуры (макета) создаваемого отчета. В этом режиме в окно просмотра выводятся только те данные, которые необходимы для заполнения каждого из элементов макета отчета. Чтобы перейти в режим «**Просмотра образца**», выберите команду «**Вид**», «**Образец**» (*View, Layout Preview*) или нажмите на стрелку, расположенную справа от кнопки «**Вид**» (*View*) панели инструментов «**Конструктор отчетов**» (*Report Design*) и в открывшемся списке выберите элемент «**Образец**» (*Layout Preview*).

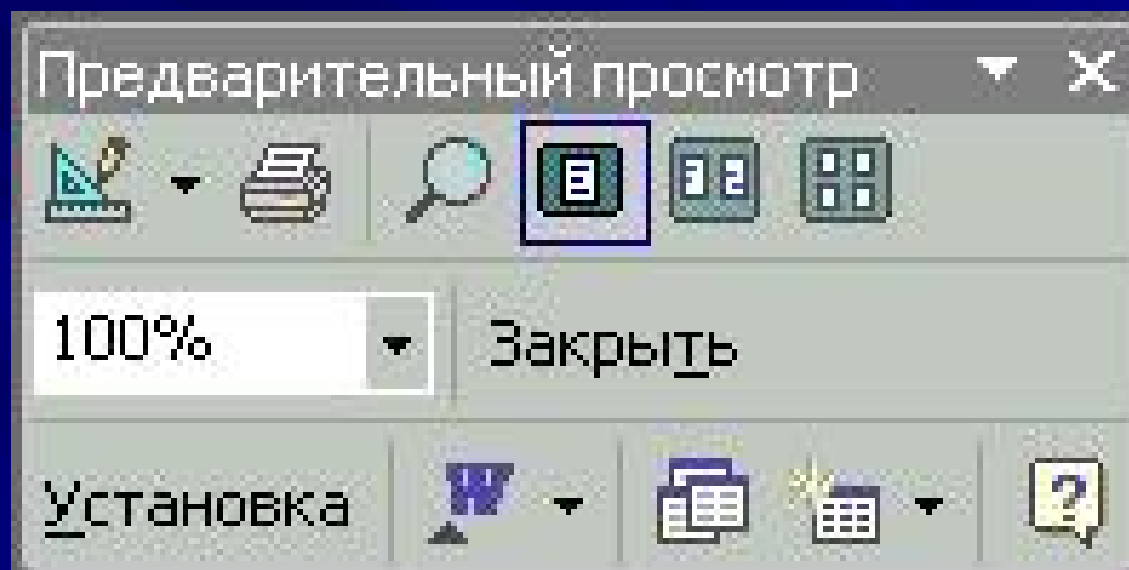
# Режим Конструктора

В режиме «**Конструктора**» можно разрабатывать отчеты, модифицировать их структуру, изменять внешний вид, добавлять и удалять поля. Этим режимом обычно пользуются разработчики отчетов *Access*. Чтобы перейти в режим «**Конструктора**», выберите команду «**Вид**», «**Конструктор**» (*View, Design View*) или нажмите на стрелку, расположенную справа от кнопки «**Вид**» (*View*) панели инструментов «**Конструктор отчетов**» (*Report Design*) и в открывшемся списке выберите элемент «**Конструктор**» (*Design View*).

# Режим Предварительного просмотра

Если в окне «**База данных**» (Database) дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по имени существующего отчета, то на экране появится отчет в режиме «**Предварительного просмотра**». Ниже изображена панель инструментов «**Предварительный просмотр**» (Print Preview), а в таблице перечислены кнопки панели инструментов и соответствующие им команды меню в режиме «**Предварительного просмотра**».

# Панель инструментов Предварительного просмотра





# Панель инструментов Предварительного просмотра

<b>Кнопка</b>	<b>Функция</b>	<b>Команда меню</b>
<b>Вид (View)</b>	Переключение между тремя режимами работы с отчетом	Вид, Конструктор (View, Design View) Вид, Предварительный просмотр (View, Print Preview) Вид, Образец (View, Layout Preview)
<b>Печать (факс) (Print (Fax))</b>	Печать отчета или отправка его по факсу без отображения диалогового окна <b>Печать</b> (Print). Печать отчета выполняется с использованием текущих параметров принтера	Не предусмотрена

# Панель инструментов Предварительного просмотра

<b>Кнопка</b>	<b>Функция</b>	<b>Команда меню</b>
<b>Масштаб (Zoom)</b>	Обеспечивает переключение между полноэкранным режимом просмотра и режимом просмотра в натуральную величину. Щелчок левой кнопкой мыши, если ее указатель принял форму увеличительного стекла, приведет к тем же результатам	Вид, Масштаб, 100% (View, Zoom, Zoom 100%), Вид, Масштаб, Вписать в окно (View, Zoom, Fit To Window)

# Панель инструментов Предварительного просмотра

<b>Кнопка</b>	<b>Функция</b>	<b>Команда меню</b>
<b>Одна страница (One Page)</b>	Отображает на экране одну страницу	Вид, Число страниц, Одна страница (View, Pages, One Page)
<b>Две страницы (Two Pages)</b>	Отображает на экране две страницы	Вид, Число страниц, Две страницы (View, Pages, Two Pages)
<b>Несколько страниц (Multiple Pages)</b>	Отображает на экране несколько страниц	Вид, Число страниц, Четыре страницы (View, Pages, Four Pages), или Восемь страниц (Eight Pages), или Двенадцать страниц (Twelve Pages)

# Панель инструментов Предварительного просмотра

<b>Кнопка</b>	<b>Функция</b>	<b>Команда меню</b>
<b>Список Масштаб (Zoom)</b>	Изменяет масштаб изображения от 10 до 1000% либо обеспечивает масштабирование отчета по размеру окна	Вид, Масштаб (View, Zoom)
<b>Закрывать (Close)</b>	Закрывает окно предварительного просмотра и обеспечивает возврат в режим Конструктора отчета или в окно База данных (Database)	Файл, Предварительный просмотр (File, Print Preview)

# Панель инструментов Предварительного просмотра

<b>Кнопка</b>	<b>Функция</b>	<b>Команда меню</b>
<b>Установка (Setup)</b>	Отображение диалогового окна Параметры страницы (Page Setup)	Файл, Параметры страницы (File, Page Setup)
<b>Связи с Office (Office Links)</b>	Выводит раскрывающийся список команд для связи с программами Microsoft Office: Публикация в Microsoft Word (Publish It with Microsoft Word) и Анализ в Microsoft Excel (Analyze It with Microsoft Excel). (Команда Слияние с Microsoft Word (Merge It with Microsoft Word) для отчетов не доступна)	Сервис, Связи с Office (Tools, Office Links)

# Панель инструментов Предварительного просмотра

<b>Кнопка</b>	<b>Функция</b>	<b>Команда меню</b>
<b>Окно базы данных</b>	Открывает окно базы данных	Окно, 1 (Window, 1)
<b>Справка по Microsoft Access</b>	Вызов помощника и получение справки <b>Access</b>	Справка, Справка по Microsoft <b>Access</b>
<b>Новый объект (New Object)</b>	Создает новый объект. Щелкните по стрелке справа от этой кнопки, появится раскрывающийся список объектов, которые можно создать	Нет

# Режим Просмотра образца

Режим «**Просмотра образца**» применяется при разработке отчета для быстрого просмотра полученной структуры отчета. В этом режиме в отчете отображается лишь часть данных, что значительно ускоряет процесс загрузки данных в отчет для просмотра.



# Режим Конструктора

Разработку структуры отчета, изменение его внешнего вида, добавление и удаление элементов можно производить только в режиме «**Конструктора**» отчетов. «**Панель элементов**» (Toolbox), отображаемая в этом режиме, позволяет создавать элементы управления. При этом некоторые элементы управления можно создать с помощью «**Мастера элементов**», осуществляющего пошаговое руководство этим процессом.

К разрабатываемому отчету можно применить один из предлагаемых **Access** автоформатов, позволяющих быстро настроить внешний вид отчета, а также создавать свои собственные автоформаты и применять их к другим отчетам.

# Структура отчета

Отчет состоит из нескольких частей, называемых *разделами*. Рассмотрим их назначение. **Разделы** (sections) отчета включают **заголовок отчета, примечание отчета, область данных отчета, а также верхний и нижний колонтитулы** страниц отчета. Заголовок и примечание отчета, верхний и нижний колонтитулы страницы не являются обязательными элементами структуры отчета. Эти разделы можно добавить или удалить из отчета с помощью соответствующей команды меню **Вид** (View) в режиме **Конструктора**.

# Структура отчета

- **Раздел заголовка** отчета определяет высоту области заголовка отчета. Этот раздел может содержать текст, графику и другие элементы управления, которые будут выводиться в верхней части отчета. В многостраничном отчете раздел заголовка отображается только на первой странице.
- **Раздел области данных** предназначен для отображения записей источника данных отчета. Этот раздел может содержать элементы управления для отображения данных из каждой записи в источнике — таблице и запросе.

# Структура отчета

➤ **Раздел примечаний** отчета определяет высоту области примечания отчета и добавляется вместе с разделом заголовка отчета. При печати многостраничного отчета примечание будет отображено только внизу последней страницы.

Для добавления областей заголовка и примечания отчета выберите команду **Вид, Заголовок /примечание отчета**. Если отчет уже содержит данные области, то команда меню **Заголовок /примечание отчета** будет отмечена флажком. В этом случае команда **Вид, Заголовок /примечание отчета** позволяет удалить области заголовка и примечания из отчета.

# Структура отчета

При печати многостраничного отчета содержимое разделов верхнего и нижнего колонтитулов страниц отчета выводится на каждой странице. Чтобы добавить к отчету верхний и нижний колонтитулы, выберите команду **Вид, Колонтитулы**. Если отчет уже содержит эти области, то команда меню **Колонтитулы** будет отмечена флажком. Для удаления областей верхнего и нижнего колонтитулов страниц отчета снова выберите команду **Вид, Колонтитулы**.

# Структура отчета

Поскольку отчеты, как правило, включают группировку записей и вывод промежуточных итогов, в них могут присутствовать дополнительные разделы:

- **Заголовок группы (Group Header)** и
- **Примечание группы (Group Footer).**

В зависимости от количества уровней группировки в отчете может быть разное количество таких разделов.

# Изменение размеров отчета и его разделов

Чтобы изменить горизонтальный размер, т. е. ширину отчета, с помощью мыши перетащите правую границу отчета влево или вправо. При этом горизонтальная линейка, расположенная в верхней части окна Конструктора отчетов, поможет установить точную ширину отчета.



# Изменение размеров отчета и его разделов

Чтобы изменить вертикальные размеры области какого-либо раздела отчета, поместите указатель мыши на нижнюю границу области так, чтобы он принял форму черты с двумя вертикальными стрелками, и перетащите его вверх или вниз. В этом случае вертикальная линейка, расположенная в левой части окна Конструктора отчетов, поможет установить точную высоту области раздела.

Вертикальный размер отчета определяется вертикальными размерами всех разделов отчета.

# Инструментальные средства режима **Конструктора**

Окно **Конструктора** отчетов состоит из следующих основных элементов:

➤ **Панель инструментов Конструктор отчетов.** Кнопки этой панели дублируют некоторые команды меню режима **Конструктора отчетов.**

➤ **Панель инструментов Формат** (форма/отчет). Кнопки данной панели облегчают форматирование элементов управления (например, выбор цвета и стиля рамок элементов управления или параметров оформления текста).

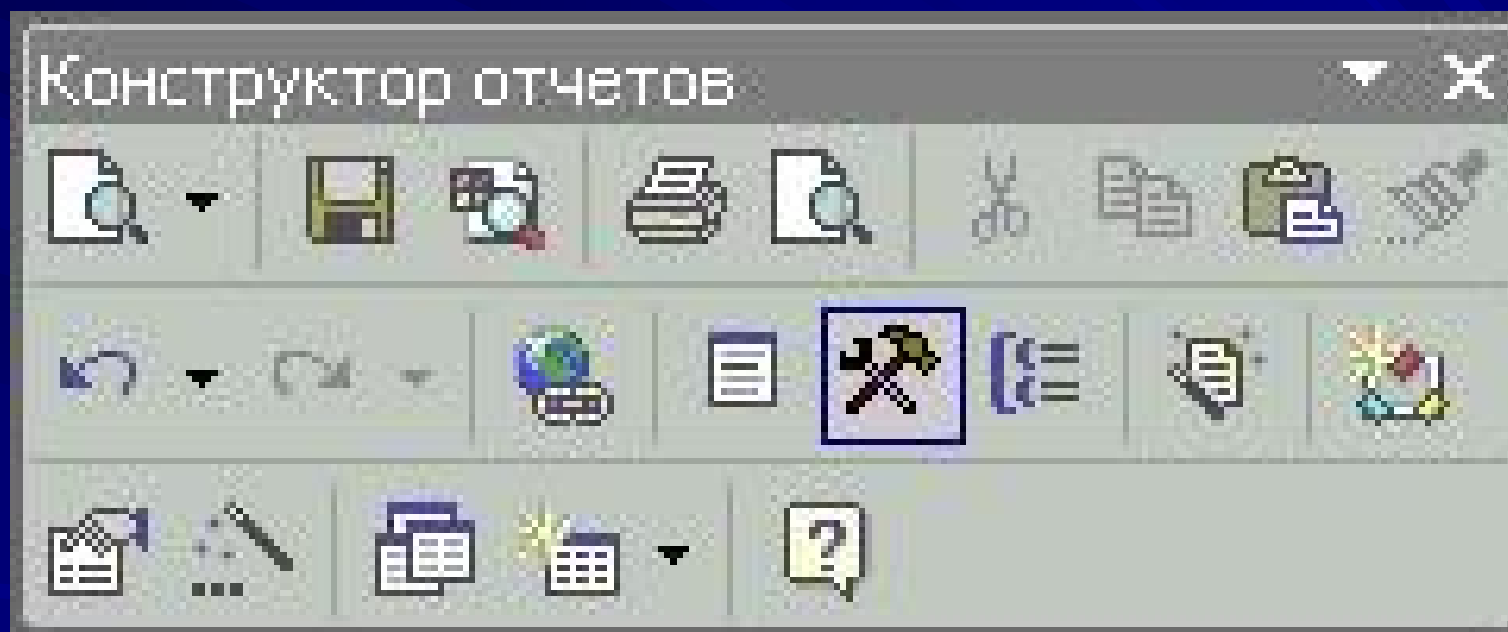
# Инструментальные средства режима **Конструктора**

- **Панель инструментов Панель элементов** (Toolbox), с помощью которой в отчет добавляются элементы управления.
- **Вертикальная и горизонтальная линейки** позволяют производить точную разметку отчета и его разделов.
- **Крайняя правая вертикальная линия** позволяет определить ширину отчета — расстояние до его правой границы.

# Инструментальные средства режима **Конструктора**

- **Крайняя нижняя горизонтальная линия** позволяет определить высоту нижнего поля отчета.
- С помощью вертикальной и горизонтальной полос прокрутки можно просматривать части отчета, находящиеся за границами области окна **Конструктора отчетов**.

# Панель инструментов «Конструктор отчетов»



# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Вид (View)</b>	Переключение в другие режимы работы с отчетом. Чтобы открыть отчет в каком-либо другом режиме, нажмите стрелку справа от кнопки и в появившемся списке выделите элемент, соответствующий необходимому режиму	<b>Вид, Предварительный просмотр (View, Print Preview) Вид, Образец (View, Layout Preview)</b>

# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Сохранить (Save)</b>	Сохранение открытого отчета	Файл, Сохранить (File, Save)
<b>Найти (Search)</b>	Отображение панели поиска документов Office.	Файл, Найти (File, Search)
<b>Печать (факс) (Print (Fax))</b>	Печать или отправка по факсу отчета без открытия диалогового окна Печать (Print). (Отправка по факсу)	Не предусмотрена



# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Предварительный просмотр (Print Preview)</b>	Предварительный просмотр отчета перед печатью. Отчет может быть напечатан из окна предварительного просмотра	Файл, Предварительный просмотр (File, Print Preview)
<b>Вырезать (Cut)</b>	Удаление выделенных объектов из отчета в буфер обмена Windows	Правка, Вырезать (Edit, Cut)

# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Копировать (Copy)</b>	Копирование выделенных объектов отчета в буфер обмена.	Правка, Копировать(Edit, Copy)
<b>Вставить (Paste)</b>	Вставка содержимого буфера обмена в отчет	Правка, Вставить(Edit, Paste)

# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Формат по образцу (Format Painter)</b>	Копирование параметров форматирования из одного выделенного объекта в другой	Нет
<b>Отменить (Undo)</b>	Отмена последнего изменения отчета	Правка, Отменить (Edit, Undo)
<b>Вернуть (Redo)</b>	Повторить отмененное действие	Правка, Вернуть (Edit, Redo)

# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Добавление гиперссылки (Insert Hyperlink)</b>	Вставка в отчет гиперссылки	Вставка, Гиперссылка (Insert, Hyperlink)
<b>Список полей (Field List)</b>	Отображение или скрытие списка полей, содержащихся в источнике данных (запросе или таблице) отчета	Вид, Список полей (View, Field List)

# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Панель элементов (Toolbox)</b>	Отображение или скрытие панели элементов	Вид, Панель элементов (View, Toolbox)
<b>Сортировка и группировка (Sorting and Grouping)</b>	Выводит диалоговое окно Сортировка и группировка (Sorting and Grouping), в котором можно задать структуру отчета и порядок отображения данных в нем	Вид, Сортировка и группировка (View, Sorting and Grouping)

# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Автоформат (AutoFormat)</b>	Выбор заранее определенных форматов для отчетов, включая такие характеристики, как фоновый рисунок для отчета и шрифты для элементов управления	Формат, Автоформат (Format, AutoFormat)
<b>Программа (Code)</b>	Открытие модуля, содержащего процедуры обработки событий отчета	Вид, Программа (View, Code)

# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Свойства (Properties)</b>	Открытие окон свойств выделенных объектов — отчета, раздела (например, верхнего или нижнего колонтитула), а также элементов управления	Вид, Свойства (View, Properties)
<b>Построить (Build)</b>	Вызов Построителя для выделенного элемента или свойства в отчете. <b>Access</b> активизирует данную кнопку только в том случае, если для выделенного элемента или для свойства имеется Построитель	Нет



# Панель инструментов «Конструктор отчетов»

Кнопка	Описание	Команда меню
<b>Окно базы данных (Database Window)</b>	Отображение окна базы данных	Окно, 1 (Window, 1)
<b>Новый объект (New Object)</b>	Создание нового объекта базы данных. Чтобы выбрать тип создаваемого объекта, нажмите стрелку справа от кнопки	Нет
<b>Справка по Microsoft Access (Microsoft Access Help)</b>	Вызов помощника и получение справки <b>Access 2002</b>	Справка, Справка по Microsoft Access (Help, Microsoft Access Help)

# Форматирование отчета

Как уже упоминалось выше, одним из элементов окна Конструктора отчетов является панель «**Формат (форма/отчет)**» (**Formatting (Form/Report)**), содержащая кнопки и раскрывающиеся списки, облегчающие выбор параметров форматирования (цвета, шрифты, толщины линий и т. п.).

**Функции** кнопок этой панели инструментов, используемых для форматирования текста, **аналогичны** функциям кнопок, которые можно увидеть на панелях инструментов Microsoft **Word** .

# Панель элементов

Панель инструментов, появляющаяся при открытии отчета в режиме Конструктора, содержащая кнопки с символическими изображениями элементов управления, называется «**Панель элементов**» (Toolbox). Это та же самая панель, которая используется в режиме Конструктора форм, и, как и в случае с формой, она позволяет размещать в отчете новые элементы управления.

# Источники дополнительных сведений

■ На сайте Realcoding.net:

Статьи: [Базы данных](#) :: [Учебник по Access 2002](#) :: Глава 6. Создание простых отчетов.

■ Проектирование баз данных. СУБД Microsoft Access: Учебное пособие для вузов / Н. Н. Гринченко, Е. В. Гусев, Н. П. Макаров., А. Н. Пылькин, Н. И. Цуканова. - М.: Горячая линия -Телеком, 2004, 240с.