**Объект БД –ОТЧЁТ**

Одной из важнейших функций, которые обычно предоставляют настольные СУБД, является возможность создания различных отчетов — документов, содержащих разнообразную информацию из базы данных. Отличительной особенностью Microsoft Office Access 2007 является наличие очень мощного генератора отчетов, который по­зволяет создавать отчеты высокого качества

Отчеты позволяют выбрать из базы данных требуемую пользователем информацию и оформить ее в виде документов, которые можно просмотреть и напечатать. Ис­точником данных для отчета может быть таблица или запрос.

**Отличия отчета от формы:**

1. Отчеты не предназначены для ввода и правки данных в таблицах. Они позволяют лишь просматривать и печатать данные.
2. 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.
3. В Microsoft Office Access 2007 появилась возможность добавления таблицы в итоговые отчеты, а также фильтрации данных в режиме **Представление отчета** (Report View).
4. В отличие от формы, разделы отчета (верхний/нижний колонтитул, заголовок/ примечание) и их свойства активно используются. Кроме того, в отчетах с группировками можно задать отображение заголовков/примечаний для каждои группы в отдельности, что позволяет легко создавать итоговые поля, поля с названиями групп и производить другие действия не только для отчета в целом, но и для отдельных групп.

**Структура отчета**

Каждый раз­дел имеет свое предназначение и используется только для определенных целей. В отчете выделяют семь основных разделов: *заголовок отчета, верхний колон­титул или заголовок страницы, заголовок группы, область данных, примечание группы, нижний колонтитул или примечание страницы, примечание отчета.* От правильности выбора раздела для расположения каждого из элементов управления зависит то, насколько грамотно будет составлен отчет, поэтому необходимо точно знать назначение каждого из разделов отчета.

• ***Заголовок отчета***обычно содержит сведения, которые располагают на титульном листе или обложках, такие как эмблемы компании, название отчета или дата его создания. Заголовок печатается всего один раз в самом начале отчета. Заголо­вок можно использовать для расчета каких-либо значений. Так, если в за­головке отчета расположен вычисляемый элемент управления, содержа­щий функцию Sum, подсчет значения будет осуществляться для всего отчета.

• ***Заголовок страницы***располагается в верхней части каждой страницы отче­та и используется в тех случаях, когда необходимо повторное отображение названия отчета на каждой его странице.

• ***Заголовок группы***предназначен для вывода названия группы записей и рас­полагается непосредственно перед ней. Каждой новой группе записей со­ответствует свой заголовок, В данном разделе также можно использовать вычисляемые элементы управления, в таком случае расчет будет произво­диться только для текущей группы.

• ***Область\* данных***содержит элементы управления, из которых складывается основное содержание всего отчета. Этот раздел выводится только один раз для каждой строки данных.

• ***Примечание группы***печатается в конце каждой группы записей и содержит сводную информацию по текущей группе.

• ***Примечание страницы***выводится в нижней части каждой страницы и ис­пользуется в том случае, если необходимо напечатать какие-либо постра­ничные сведения или номера страниц.

• ***Примечание отчета***располагается в конце отчета и, как и его заголовок, печатается только один раз. Основным назначением данного раздела явля­ется вывод итогов по всему отчету или других сводных данных.

Такая последовательность расположения разделов соблюдается при создании отчета в режиме конструктора, однако при выводе отчета на печать, а также в ре­жиме предварительного просмотра она немного изменяется. Примечание от­чета, располагаемое в режиме конструктора после примечания страницы, при печати отчета будет отображаться перед ним, сразу после последнего примеча­ния группы или после области данных последней страницы отчета.

В режиме конструктора можно добавить или удалить заголовок, а также при­мечание для отчета.

**Нумерация записей и подсчет количества записей в отчете**

Свойство **Сумма с накоплением** (Running Sum), которое мы рассматривали ранее, может быть использовано еще одним несколько неожиданным способом. С помощью него можно выводить нумерацию записей (строк) в отчете. Если форма отчета требу­ет, чтобы строки отчета были пронумерованы, то для этого придется создать вычис­ляемое поле, свойство **Данные** (Control Source) которого определяется выражением: =1, а свойство **Сумма с** накоплением (Running Sum) нужно установить равным **Для всего** (Over All) или **Для группы** (Over Group), если требуется нумерация записей в пределах группы. Тогда при печати отчета значение этого поля будет увеличивать­ся на 1 для каждой новой записи

**Отчет** может быть **открыт** в одном **из 4 режимов:**

****

1. **Представление отчета** (Report View),
2. **Конструктор** (Design View),
3. **Режим макета** (Layout View)
4. **Предварительный просмотр** (Print Preview).

Выбрать режим работы с открытым отчетом можно либо с помощью кнопки **Режим** (View) в группе **Режимы** (Views) на вкладке **Главная** (Ноте) ленты, либо с помощью кнопки **Режим** (View) в группе **Режимы** (Views) на вкладке Конструк­тор (Design) ленты, либо с использованием команды контекстного меню .

1. Режим **Представление отчета** (Report View) является удобным средством провер­ки внешнего вида и структуры (макета) создаваемого отчета. В этом режиме выво­дятся макет и все данные, которые необходимы для заполнения каждого из элемен­тов макета отчета. В данном режиме открываются по умолчанию все созданные отчеты в базе данных. В версии Access 2007 в этом режиме вы можете отфильтровать необходимые данные и тем самым выбрать для печати лишь ту информацию, которая необходима, например, для конкретного пользователя.
2. Режим **Предварительного просмотра** (Print Preview) предназначен для просмотра отчета в том виде, в котором он будет выведен на печать. Отчет, открытый в этом режиме, можно просмотреть в увеличенном или уменьшенном масштабе, отобразить на экране одновременно одну или несколько страниц, а также напечатать, предварительно определив параметры страницы.

В этом режиме на ленте отображается вклад­ка **Предварительный просмотр.** Она содержит ряд логических команд.

• **Печать** — содержит команду **Печать,** которая используется, если не требу­ется задания никаких дополнительных параметров. После ее выбора отчет сразу же выводится на печать.

**• Разметка страницы** — состоит из ряда команд, предназначенных для выбора размеров бумаги, выбора ориентации страницы — книжной или альбомной, задания размеров полей для всего отчета или только для определенных раз­делов документа, а также для задания параметров страницы.

• **Масштаб** — здесь находятся команды для изменения масштаба просмотра отчета в режиме предварительного просмотра, а также для выбора количе­ства страниц отчета, отображаемых на одном листе.

• **Данные** — включает команды для обновления данных отчета, а также его экспорта в другие форматы данных.

Нажатие кнопки **Закрыть окно предварительного просмотра** в группе **Закрыть** приводит к закрытию окна предварительного просмотра и возврату в режим редактирования.

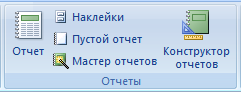
Из данного режима можно также произвести экспорт данных в доступные форматы.

1. В режиме **Конструктора** (Design View) можно создавать отчеты с "нуля", модифицировать их структуру, изменять внешний вид, добавлять и удалять поля
2. Режим **Макета** (Layout View) предназначен для быстрого создания и редактирования отчета, В режиме макета можно изменять структуру отчета, создавать уровни группи­ровки, выбирать направление сортировки и выполнять другие задачи, влияющие на внешний вид отчета. Пользователь имеет возможность просматривать изме­ненные данные, поэтому в нем удобно задавать нужную ширину столбцов.

Данный режим создания отчета, аналогично режиму разметки формы, можно от­ключить. Щелкните по **Кнопке Microsoft Office** (Microsoft Office Button) и выбе­рите команду **Параметры** Access (Access Options). В открывшемся окне выберите в списке слева категорию **Текущая база данных** (Current Database), затем справа в группе **Параметры приложений** (Application Options) снимите флажок **Включе­ние режима макета для этой базы данных** (Enable Layout View for this Database).

**Способы создания отчетов:**

Для создания разнообразных отчетов в Microsoft Office Access 2007 используют­ся соответствующие кнопки *группы* **Отчеты** (Reports), находящейся на вкладке **Создание** (Create) ленты

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Кнопка** | **Описание** |
| **Отчет** (Report) | Автоматическое создание отчета, оформленного в виде списка данных, первая строка которого — соответствующие поля таблицы, запроса, отчета или формы |
| **Наклейки** (Labels) | Автоматическое создание отчета, отформатированного в виде раз­личных наклеек.  *Почтовые наклейки* — это специальный вид много­столбцового отчета, предназначенный для печати на одной странице нескольких групп информации. Например, для рассылки рекламных проспектов или прайс-ли­стов всем клиентам, информация о которых содержится в базе данных, можно рас­печатать наклейки с их названиями и почтовыми адресами. |
| **Пустой отчет** (Blank Report) | Создание бланка пустого отчета в режиме Макета (Layout View), позволяющем добавлять и изменять шаблоны оформления отчета, а также выполнять стандартные приемы добавления данных |
| **Мастер отчетов**  (Report Wizard) | Автоматическое создание отчета на основе выбранных полей таб­лиц или запросов |
| **Конструктор** (Report Design) | Создание отчета в режиме Конструктора (Design View), который позволяет разрабатывать отчет самостоятельно, используя раз­личные возможности создания отчетов |

**Преобразование отчетов**

Отчет Access, внешне выглядит как обычный документ, но этот документ можно просмотреть лишь в базе данных Access, в которой он сохранен. Такой вариант не годится, когда результаты своей работы в виде отчета Access вы хотите передать кому-то другому, кто не работает с Access или, возможно, не имеет дела с базами данных. 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.

Access 2007 предоставляет целый ряд возможностей преобразования отчетов в другие форматы:

* ***формат документов RTF***, с которым можно работать в Word и в 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).***.*** Формат снимков (файлов с расширением **snp**) был специально разработан фирмой Microsoft с целью распространения изображе­ний отчетов (снимков). Для просмотра и печати такого снимка не нужно инсталли­ровать на своем компьютере MS Access. Достаточно иметь небольшую и простую в обращении утилиту *Просмотр снимков (Snapshot Viewer),* поставляемую в комплекте с MS Office.
* ***формат XML*** (с 2002 Acces) ;
* ***форматы****: PDF и XPS* (только Access 2007).

В Access существует возможность экспорта отчетов в другие форматы. 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 необходимую кнопку группы **Экспорт** (Export) на вкладке **Внешние данные** (External Data) ленты. Экспорт осуществляется с помощью мастера экспорта



*Замечание*

Для поддержки экспорта отчетов в форматы PDF и XPS, вам необходимо установить соответствующие надстройки. Рекомендации по установке и использованию соответ­ствующих надстроек вы можете получить в справочной системе Access 2007 в *разд. "Включение поддержки других форматов файлов, таких как PDF и XPS".* Нажмите **Кнопку Microsoft Office** (Microsoft Office Button) и выберите команду **Сохранить как | Найти надстройки для других форматов файлов** (Save as | Find add-ins for other file formats), чтобы осуществить быстрый переход к нужному разделу справочной системы Access 2007.