

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4 ОТЧЕТЫ В СУБД MS ACCESS

Цель: изучить среду проектирования баз данных в MS Access, создать отчеты для печати.

### Порядок выполнения лабораторной работы:

1. Изучить методические указания к лабораторной работе.
2. Создать отчет по нескольким таблицам.
3. Создать отчет с промежуточными итогами.
4. Создать отчет с гистограммой.
5. Создать отчет с диаграммой.
6. Создать отчет с фильтром по значению формы.
7. Создать группы пользователей.
8. Защита лабораторной работы:
  - любой вопрос по выполнению лабораторной работы;
  - любой вопрос из контрольных вопросов.

Отчет — это объект базы данных, который используется для отображения и обобщения данных.

Макет отчета разбит на составные части:

**Заголовок отчета.** Печатается только один раз в начале отчета. Если в нем содержится вычисляемый элемент управления, в котором используется агрегатная функция суммирования, сумма рассчитывается для всего отчета.

**Верхний колонтитул.** Выводится на печать вверху каждой страницы. Используется, например, когда нужно, чтобы название отчета повторялось на каждой странице.

**Заголовок группы.** Печатается перед каждой новой группой записей. Этот раздел используется для печати названия группы. Например, если отчет сгруппирован по товарам, в заголовках групп можно указать их названия. Если поместить в заголовок группы вычисляемый элемент управления, в котором используется агрегатная функция суммирования, сумма будет рассчитываться для текущей группы.

**Область данных.** Печатается один раз для каждой строки данных из источника записей. В нем размещаются элементы управления, составляющие основное содержание отчета.

**Примечание группы.** Выводится на печать в конце каждой группы записей. В примечании группы отображаются сводные сведения о данной группе.

**Нижний колонтитул.** Печатается внизу каждой страницы. Используется для нумерации страниц и для печати постраничной информации.

**Примечание отчета.** Печатается один раз в конце отчета. Примечание отчета можно использовать для отображения итогов и другой сводной информации по всему отчету.

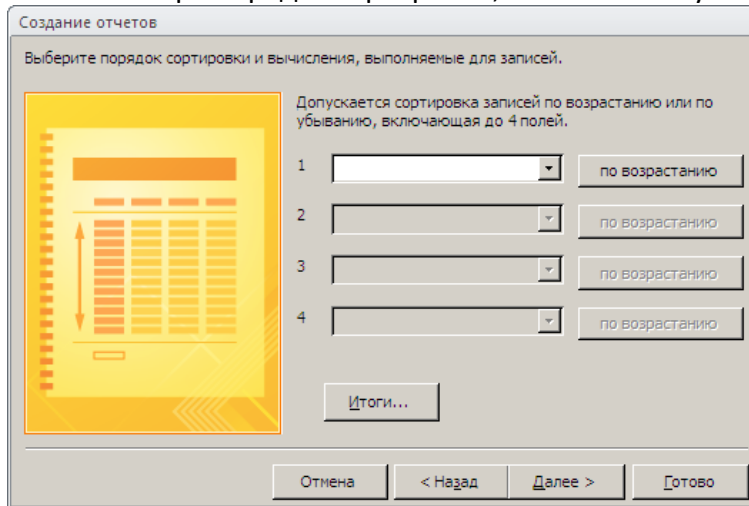
### Пояснения к выполнению лабораторной работы

1. Создать отчет по нескольким таблицам, предварительно подготовив для него данные в запросе (с помощью конструктора запросов). Для этого достаточно перейти по меню: **Создание – Отчет**.
2. Создать отчет с промежуточными итогами (среди включенных в отчет полей по меньшей мере одно должно быть числовым. Если подходящее поле отсутствует,

создайте в любой своей таблице числовое поле Test)

### 2.1. с помощью мастера

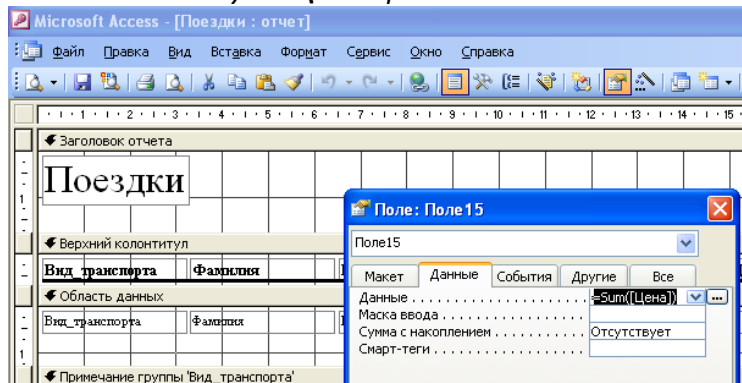
В окне выбора порядка сортировки, нажать кнопку **Итоги**.



### 2.2. В режиме конструктора

Для создания отчета с промежуточными итогами, нужно:

- открыть отчет в режиме конструктора;
- щелкнуть правой кнопкой мыши на свободном месте в **Области данных**. В появившемся контекстном меню выбрать пункт **Сортировка и группировка – символ**
- в появившемся окне «Группировка, сортировка и итоги», выбрать поле, по которому будет сгруппирован отчет.
- в строчке Группировка <имя выбранного Вами поля>, выбрать пункт **Больше**, далее включить **Раздел примечание**.
- поместить элемент **Поле** в область отчета **Примечание группы**;
- с помощью контекстного меню вызвать свойства сформированного поля;
- по правой кнопке открыть вкладку **Данные** для этого поля;
- в поле **Данные** вызвать **Построитель выражений**. Набрать в нем выражение и нажать кнопку **ОК** (выбирайте **Статистические** категории выражений);



- закрыть **Свойства** поля

- разместить еще одно поле в области **Примечание отчета**, сформировать в нем

итог по всему отчету, т.е. сумму промежуточных итогов.

3. Создать отчет с гистограммой.
  - создать новый отчет, с числовыми полями
  - в режиме **Конструктора** щелкнуть правой кнопкой мыши на числовое поле и выбрать команду **Условное форматирование – Создать правило - Сравнить с другими записями**. Оставить значения по умолчанию и посмотреть результат.
  - В том же всплывающем меню, посмотреть пункт **Оформление**
4. Создать отчет с использованием диаграмм.

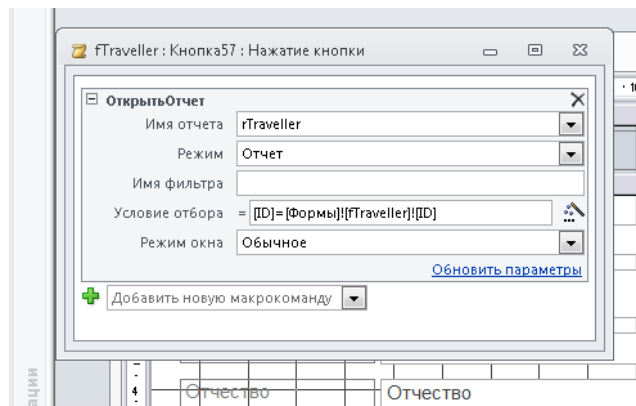
В режиме **Конструктора** выбрать значок диаграммы.

\*Если в свойствах диаграммы будут указаны **Основные поля, Подчиненные поля**, диаграмма будет строиться для текущей записи/выборки записей, а не по всей базе.
5. Создать на форме кнопку «Печать», открывающую отчет по данным текущей записи формы.

Для открытия отчета и ограничения записей в нем на основе значения элемента управления, находящегося в форме, измените внедренный макрос кнопки печать, добавьте условие отбора:

[ имя\_элемента\_управления \_в\_ отчете ]=

= [Формы]![ имя\_формы ]![ имя\_элемента\_управления \_в\_ форме ]



6. Создать группы пользователей. Каждая из групп может иметь свои права доступа к данным и интерфейс.

Для этого создать

- таблицу с группами пользователей (ID, Group, Pass)
- 2 формы для имитации двух групп пользователей. Формы могут быть пустыми (достаточно названия группы).
- форму проверки, которая запускается при запуске БД. На ней:
  - поле со списком Check, к которому присоединены все 3 поля таблицы, видно только Название группы;
  - поле ввода пароля с маской ввода;
  - кнопку ОК

Процедура обработки для кнопки:

```
Private Sub Ctl_Button_Click()  
    'Проверяем выбрана ли группа, если нет, выдаем сообщение  
    If IsNull(Me.[имя поля со списком]) Then  
        MsgBox "Выберите группу пользователей!"  
    Else  
        'Проверяем введен ли пароль  
        If IsNull(Me.[имя поля для ввода пароля]) Then  
            MsgBox "Введите пароль!"  
        Else  
            'Сверяем введенный пароль с паролем, сохраненным в таблице Группы  
            пользователей, т.е. обращаемся к 3-му столбцу поля со списком [имя поля со  
            списком].Column(2), если пароль не верный, выдаем сообщение  
            If Me.[имя поля для ввода пароля]<> Me.[имя поля со списком].Column(2) Then  
                MsgBox "Пароль не верный!"  
            Else  
                'В зависимости от выбранной группы открываем соответствующую форму  
                Select Case Me.[имя поля со списком]  
                    Case 1  
                        DoCmd.OpenForm "Admin" 'Открываем форму с правами Администратора  
                    Case 2  
                        DoCmd.OpenForm "User" 'Открываем форму с правами Пользователя  
                End Select  
            End If  
        End If  
    End If  
End Sub
```

### **Контрольные вопросы**

1. Для чего предназначены отчеты?
2. Какие способы создания отчетов вы знаете?
3. Как в отчетах можно посчитать итоговые значения?
4. Какие итоговые значения можно посчитать в отчетах?
5. Какова последовательность проектирования отчета?
6. Какие основные компоненты отчета?
7. Как меняется формат отчета?