



## ТЕМА 8: СОЗДАНИЕ МАКРОСОВ

## НАЗНАЧЕНИЕ МАКРОСОВ

- Макросы используются для автоматизации исполнения последовательности рутинных операций с БД, например:
- а) автоматическое открытие и/или печать нескольких форм или отчетов;
- б) автоматическое экспортирование данных
- из БД в другой формат (например, в dBase).



## ВИДЫ МАКРОКОМАНД В МАКРОСАХ

- Макрос представляет собой одну или последовательность нескольких макрокоманд из числа следующих:
- Восстановить
- Песочные часы
- Вывести В формате
- Открыть Запрос
- Звуковой сигнал
- Открыть Модуль



## МАКРОС С УСЛОВИЕМ В ФОРМЕ

- Можно устанавливать запуск макроса при выполнении какого-либо условия в форме или отчете, например:

Условие	Макрокоманда	
	ОткрытьФорму	ЗапросЧитателя
[Forms]![ЗапросЧитателя]![КолЭкз]>1	ОткрытьФорму	Ответ3
[Forms]![ЗапросЧитателя]![КолЭкз]=1	ОткрытьФорму	Ответ2
[Forms]![ЗапросЧитателя]![КолЭкз] Is Null	ОткрытьФорму	Ответ1



## СОЗДАНИЕ МАКРОСА С УСЛОВИЕМ

1. #Создание# - !Другие! - [Макрос]-[Макрос];
2. Создать макрос;
3. #Конструктор# - !Показать или скрыть! – [Условия].

В результате появится дополнительный столбец УСЛОВИЕ, в который можно внести условие запуска для каждой макрокоманды. Например:

```
[Forms]![Запрос читателя]![КолЭкз]>1
```



## ЗАПУСК МАКРОСА

Запуск макроса может осуществляться:

- автоматически при открытии БД;
- при активизации специально созданной для запуска макроса кнопке управления. Кнопка может быть создана в форме или отчете;
- автоматически при возникновении определенного события в форме, отчете или в элементе управления типа поле или поле со списком.



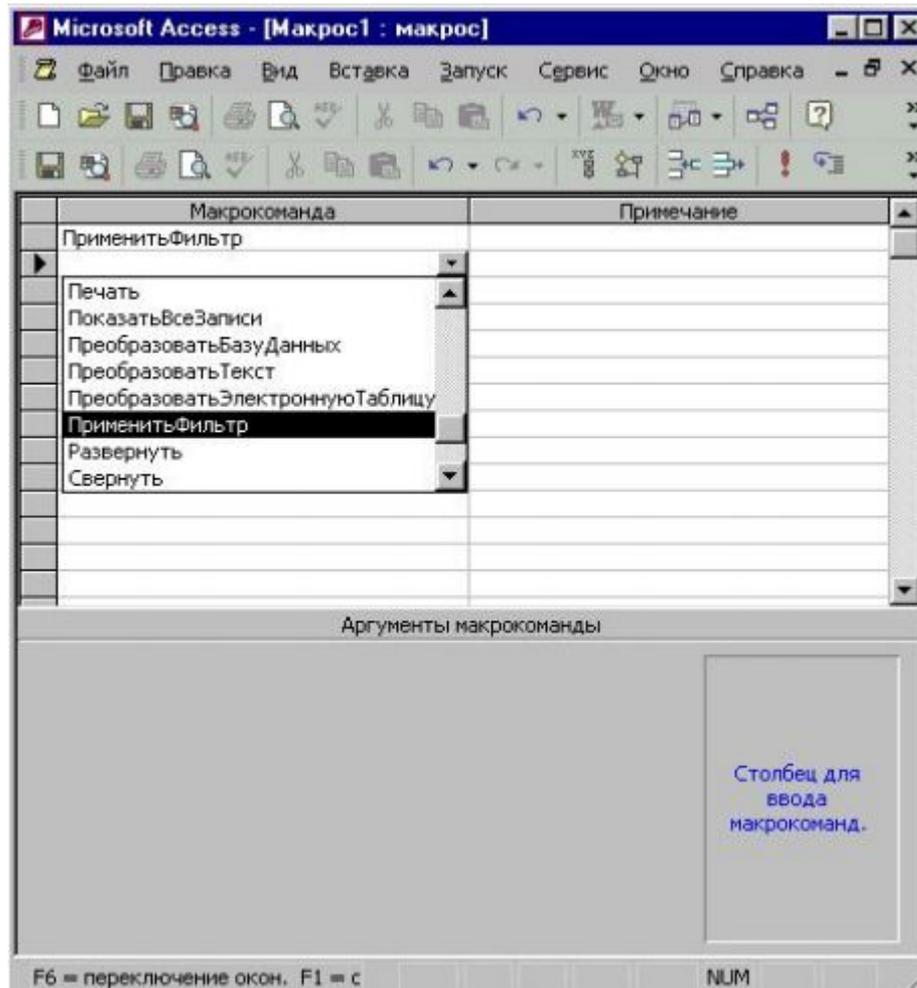
# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДУЛЕЙ НА VBA

- VBA имеет значительно большие функциональные возможности по сравнению с макросами, а именно:
- VBA позволяет использовать в выражениях и в качестве аргументов процедур переменные, значения которых могут динамически изменяться, в макросах же применяются только статические значения;
- VBA обеспечивает очень гибкие возможности управления всеми объектами Access, особенно объектами, связанными с данными. Например, VBA дает возможность работать с отдельными записями набора. Макросы позволяют работать только с набором записей.
- VBA обеспечивает возможность создавать средства перехвата и обработки ошибок. Макросы этого не позволяют.



# КОНСТРУКТОР ЗАПРОСОВ

- Окно **Конструктор запросов** аналогично окну **конструктор таблиц**, т.е разделено на 2 части: на панель описаний и панель аргументов.



## Окно КОНСТРУКТОРА

- Верхняя часть окна – панель описаний – состоит из нескольких столбцов. По умолчанию на этой панели выводится 2 столбца: «Макрокоманда» и «Примечание».
- Строка в столбце «Макрокоманда» представляет собой поле со списком, в котором можно выбрать нужную макрокоманду.
- Стока в столбце «Примечание» - это обычное текстовое поле, в котором можно ввести комментарий.



## СТРУКТУРА НЕКОТОРЫХ МАКРОКОМАНД

- Макрокоманда *ОткрытьФорму*. Позволяет открывать форму и отбирать данные. Аргументы макрокоманды: *Имя формы* (из списка выбрать имя), *Режим* (форма, конструктор, просмотр и др.), *Имя фильтра* (имя запроса на выбор данных), *Условие отбора* (условие на языке SQL) и др.
- Макрокоманда *Заккрыть*. Закрывает форму, отчет, запрос и т.д. Аргументы макрокоманды: *Тип объекта* (форма, отчет, таблица и др), *Имя объекта* (Выбирается из списка), *Сохранение* (да, Нет, Подсказка)
- Макрокоманда *ПрименитьФильтр*. Отбирает данные в открытой форме. Аргументы макрокоманды: *Имя фильтра* (имя запроса на выборку), *Условия отбора* (выражение SQL без слова WHERE).



## СТРУКТУРА НЕКОТОРЫХ МАКРОКОМАНД

- ❑ Макрокоманда *ЗадатьЗначение*. Проводит вычисления в элементах управления форм, отчетов. Аргументы макрокоманды: *Элемент* (элемент управления типа *Поле*), *Выражение* (Арифметическое выражение или значение).
- ❑ Макрокоманда *Печать*. Печатает открытую форму, отчет. Аргументы макрокоманды: *Распечатать* (Все, Фрагмент, Страницы), *Со страницы* (Начальная страница печати), *По страницу* (Конечная страница печати), *Разрешение* (качество печати: например, среднее), *Число копий*.
- ❑ Макрокоманда *Выход*. Осуществляет выход из Access. Аргументы макрокоманды: *Параметры* (Сохранить все, Подтверждение и др.).



# СОЗДАНИЕ МАКРОСОВ

- Создание макроса состоит из двух шагов:
- 1. В окне базы данных перейти на вкладку **Макросы** и щелкнуть по кнопке *Создать*.
- 2. В появившемся окне **Конструктор макросов** создать макрос.
- Окно **Конструктора макросов** состоит из двух областей:
- – верхняя область предназначена для описания логической структуры макроса;
- – нижняя область предназначена для описания аргументов макрокоманд.



# СОЗДАНИЕ МАКРОСОВ

- В верхней области **Конструктора макросов** по умолчанию отображается два столбца **Макрокоманда** и **Примечание**. Отображение столбцов **Имя макроса** и **Условие** осуществляется с помощью соответствующих кнопок на панели инструментов **Конструктор макросов**.
- Ячейки в столбце **Макрокоманда** используются для выбора из списка макрокоманды, включаемой в макрос.
- Ячейки в столбце **Примечание** используются для описания действия выполняемого макрокомандой (могут быть незаполненными).
- Ячейки в столбце **Имя макроса** используются для задания имени макроса в группе макросов.
- Ячейки в столбце **Условие** используются для задания последовательности выполнения макрокоманд.



# ЗАПУСК МАКРОСА

- - *из окна макроса* - нажать кнопку *Запуск* на панели инструментов;
- - *из окна базы данных* - нажать на вкладку *Макросы*, установить курсор на имени макроса и нажать кнопку *Запуск*;
- - *из любого окна Access* - следует выполнить команды
- *Сервис - Макрос - Выполнить макрос - Указать имя макроса - ОК*
- - *автоматический запуск макроса при открытии базы данных* - задать ему имя *AutoExec*.



# СОЗДАНИЕ КНОПКИ ЗАПУСКА МАКРОСА В ФОРМЕ

- Можно предусмотреть запуск макроса пользователем из формы путем нажатия кнопки. Эта кнопка должна быть связана с макросом. Для этого в свойствах кнопки на вкладке *События* в строке *Нажатие кнопки* задается имя макроса.
- Для создания кнопки в режиме *Конструктор*, запускающей конкретный макрос, необходимо:
  - - щелкнуть на кнопку *Кнопка* на панели элементов и нарисовать кнопку в форме (кнопка *Мастера элементов* на панели элементов не нажата);
  - - сделать соответствующую надпись на кнопке;
  - - нажать кнопку *Свойства* на панели инструментов и в окне свойств на вкладке *События* в строке *Нажатие кнопки* следует внести имя макроса.
- *Кнопка для запуска макроса может быть создана в форме и с помощью мастера.* Для этого нужно нажать на панели элементов кнопки: *Мастера элементов* и *Кнопка*. После вычерчивания кнопки в форме открывается окно *Создание кнопки*, в котором необходимо выбрать категорию *Разное* и действие *Выполнить макрос*. Затем выбрать макрос, который будет запускать при нажатии кнопки.



## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Написать алгоритм создания условий в макросах.

