

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

4. Работа с таблицами
5. Проектирование таблиц
6. Формы
7. Макросы
8. Запросы
9. Отчеты

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

Тема 4. Работа с таблицами

Базы данных Access (Microsoft Office)

3

Расширение: * .accdb (раньше – * .mdb),
все в одном файле

Состав:

- **таблицы**
- **формы** – диалоговые окна для ввода и редактирования данных
- **запросы** – обращения к базе данных для выбора нужной информации или изменения базы
- **отчеты** – документы для вывода на печать
- **макросы** – средства автоматизации работы
- **модули** – дополнительные процедура на языке *Visual Basic*

Начало работы

4



Пуск – Программы – Microsoft Office –
Microsoft Access 2007

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 Start menu interface. The left sidebar lists categories of templates: "Обратите внимание", "Локальные шаблоны", and "Из Microsoft Office Online". The main area is titled "Приветствие" and "Office Access". It features a "Новая пустая база данных" button, an "Office Online" section with a "Новые возможности Access 2007" announcement, and a list of recent databases under "Открыть по...".

Callouts in yellow speech bubbles point to specific elements:

- шаблоны**: Points to the "Из Microsoft Office Online" category in the sidebar.
- создание новой базы данных**: Points to the "Новая пустая база данных" button.
- последние документы**: Points to the "Открыть по..." list of recent databases.
- открыть базу с диска**: Points to the "Открыть по..." list of recent databases.

Объекты базы данных

5

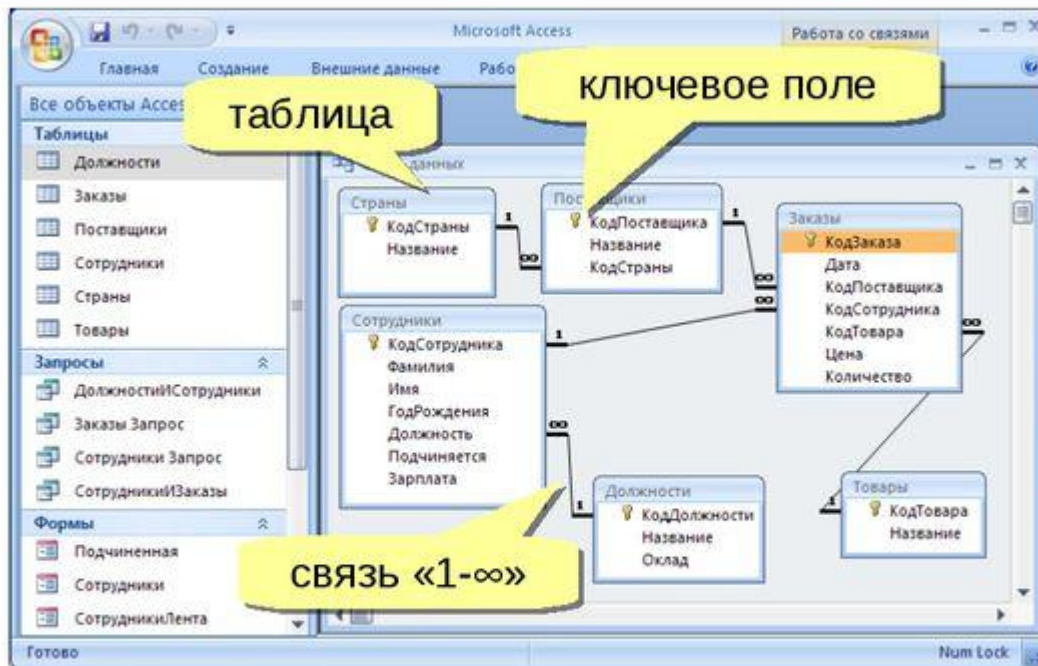
The screenshot shows the Microsoft Access interface. On the left, the 'Все объекты Access' (All Access Objects) pane is open, displaying a tree view of database objects. The 'Таблицы' (Tables) section is expanded, and the 'Должности' (Positions) table is selected. A yellow callout bubble with the text 'выбрать другое' (select another) points to the 'Должности' table. The main window displays the 'Должности' table in a data view. The table has four columns: 'КодДолжнс' (Position Code), 'Название' (Name), 'Оклад' (Salary), and 'Д' (likely 'Должность'). The data rows are as follows:

КодДолжнс	Название	Оклад	Д
1	Генеральный директор	32 000р.	
2	Зам. директора	16 000р.	
3	Агент	8 000р.	
4	Представитель	10 000р.	
5	Дворник	5 000р.	
(№)		0р.	

At the bottom of the window, the status bar shows 'Запись: 1 из 5' (Record: 1 of 5), 'Нет фильтра' (No filter), and 'Поиск' (Search). The bottom-left corner of the window displays 'Готово' (Done) and the bottom-right corner displays 'Num Lock'.

Схема данных

6



Удалить связь: ЛКМ + Delete.

Создать связь: перетащить нужное поле на соответствующее поле второй таблицы.

Работа с таблицами

7

The image shows a screenshot of a Microsoft Access database window displaying a table named 'Заказы'. The table has columns: 'Заказ', 'Дата', 'Поставщик', 'Сотрудник', and 'Товар'. The current record selected is: 28, 18.10.2005, Петросбыт, Семенов, Сахар. The status bar at the bottom indicates 'Записи: 142 из 148' and 'Без фильтра'. Yellow callout boxes with arrows point to various parts of the interface:

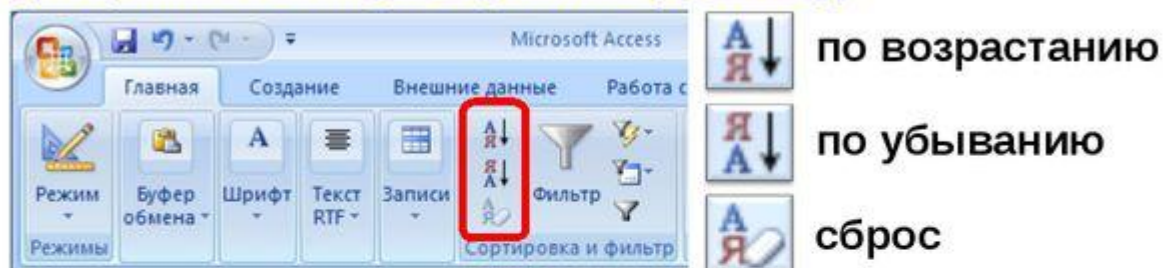
- область выделения (highlighted area)
- поля (fields)
- текущее поле (current field)
- текущая запись (current record)
- зап. номер текущей записи (record number of current record)
- последняя запись (last record)
- новая запись (new record)
- на 1-ую запись (to first record)
- предыдущая запись (previous record)
- следующая запись (next record)

Заказ	Дата	Поставщик	Сотрудник	Товар
140	01.03.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
40	15.03.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
104	08.05.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
28	18.10.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
122	19.05.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
123	12.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
124	17.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло

Сортировка и поиск

8

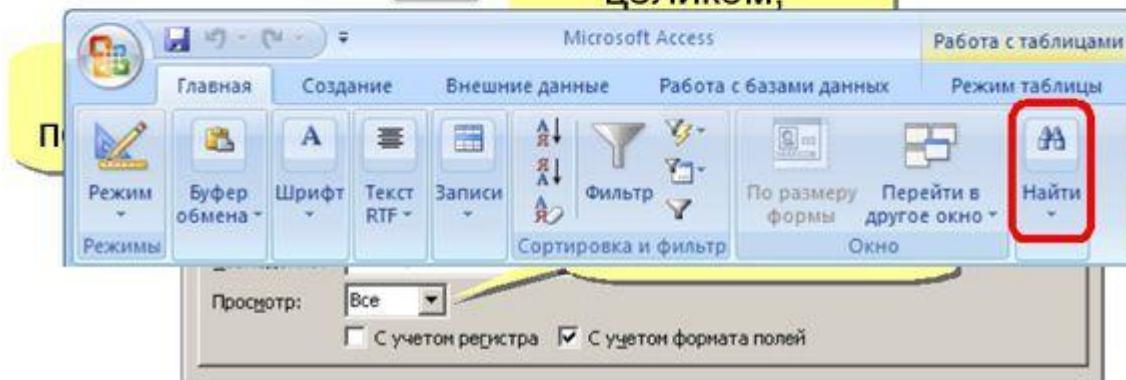
Сортировка по текущему полю (столбцу):



Поиск и замена:



целиком,

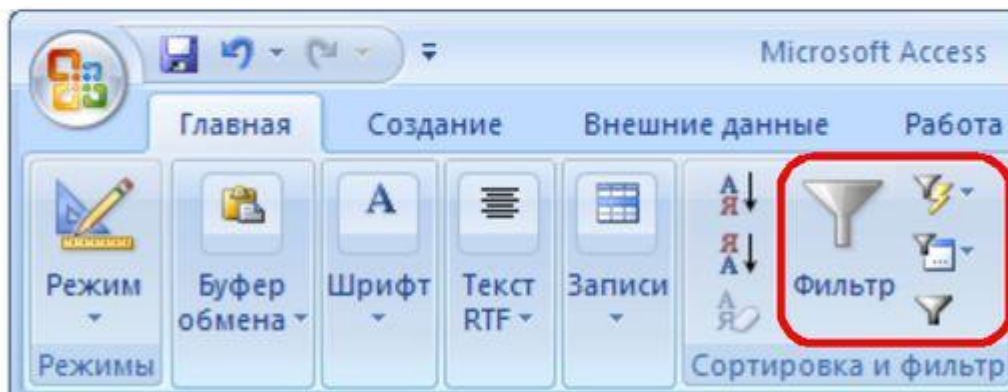


Фильтрация

9

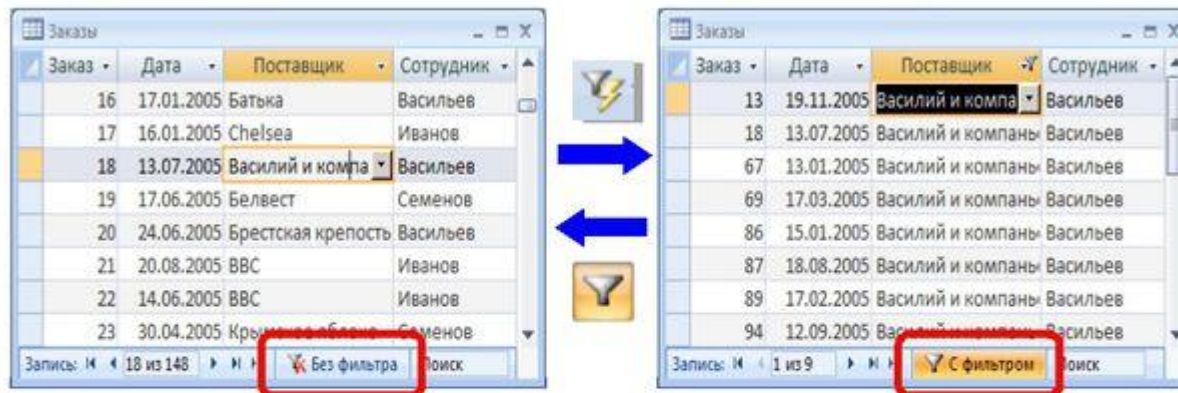
Фильтрация – это отбор записей, удовлетворяющих некоторому условию (**фильтру**).



Остальные записи временно скрываются, пока фильтр не будет снят.



Фильтр по выделенному

10



1. Щелкнуть в нужной ячейке или выделить часть текста.
2. Щелкнуть по кнопке .
3. Снятие фильтра 

Равно "Василий и компаньоны"
Не равно "Василий и компаньоны"
Содержит "Василий и компаньоны"
Не содержит "Василий и компаньоны"

Сложная фильтрация

11

Сложные условия

одновременно (операция И)

точное совпадение

начинается с буквы «С»

Заказ Дата Применить фильтр ник Т

Расширенный фильтр...

Найти Или

новое условие, связанное через ИЛИ

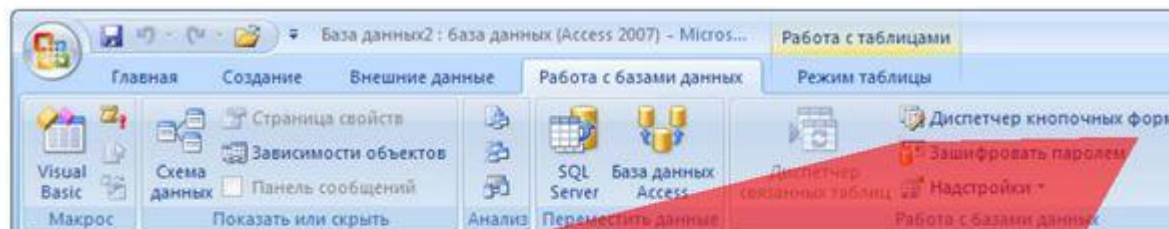
применить/сбросить фильтр


Расширенный фильтр – можно

- переставлять столбцы
- выводить не все столбцы
- устанавливать порядок сортировки

Установка/снятие пароля

12



 **Зашифровать паролем**

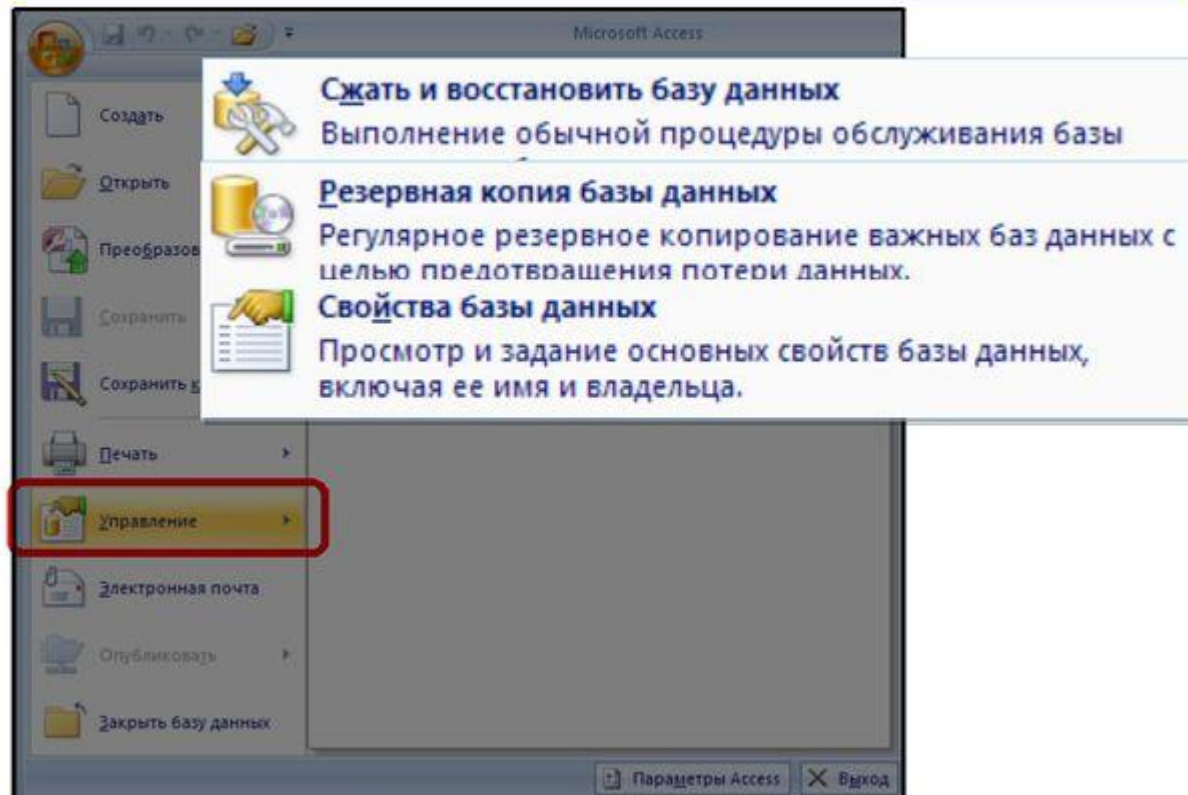
Необходимо ввести пароль [?] [X]

Введите пароль базы данных:

OK Отмена

Служебные операции

13

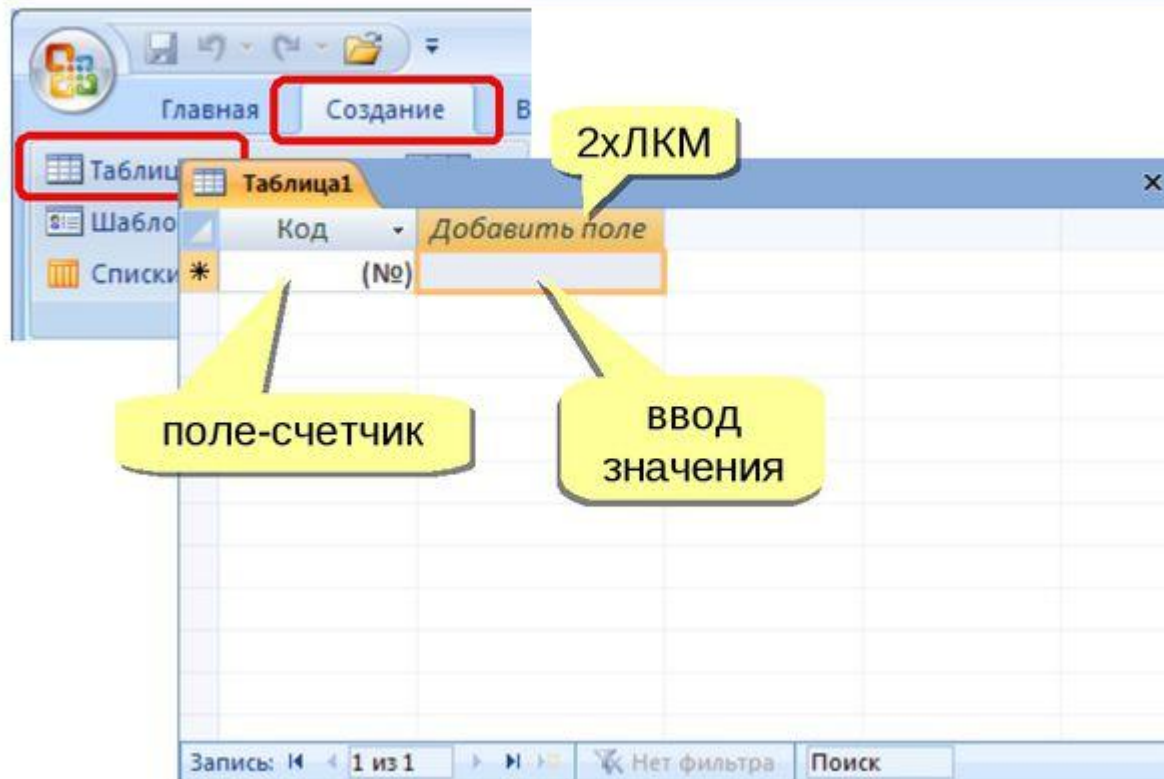


БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

Тема 5. Проектирование таблиц

Создание таблиц (ввод данных)

15



Создание таблиц (шаблоны)

16

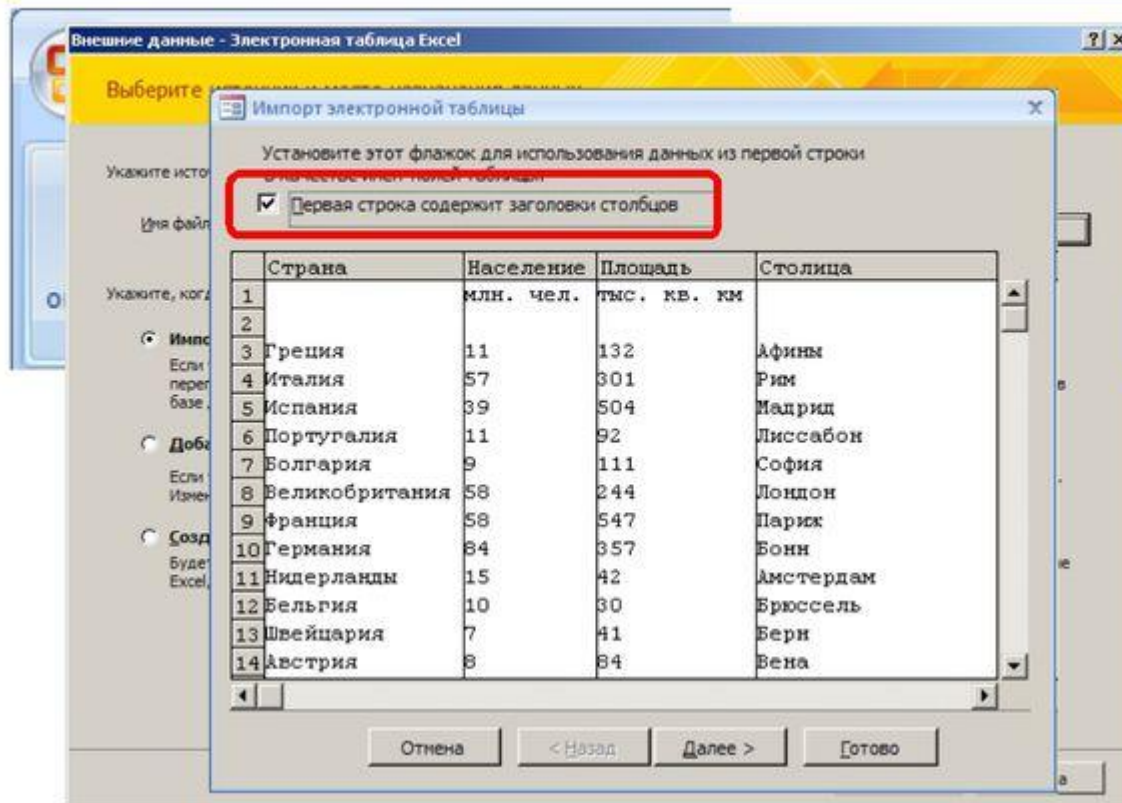
The screenshot shows a software interface with a 'Создание' (Creation) tab. A table template named 'Контакты' is selected, which is highlighted by a red box. The table structure is as follows:

Код	Организация	Фамилия	Имя
* (№)			

At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'Запись: 1 из 1' (Record: 1 of 1) and 'Нет фильтра' (No filter).

Создание таблиц (импорт)

17



Конструктор таблиц

18

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface. The ribbon is set to 'Режим таблиц' (Table View). The 'Конструктор' (Table Design) option is highlighted in the dropdown menu. The table 'Страны Европы' (European Countries) is displayed with the following data:

Код	Страна	Население	Площадь
3	Греция	11	132
4	Италия	57	301
5	Испания	39	504
6	Португалия	11	92
7	Болгария	9	111
8	Великобритания	58	244
9	Франция	58	547

Конструктор таблиц

19

The screenshot displays the 'Table Designer' interface for a table named 'Страны Европы'. The table has columns for 'Идентификатор', 'Имя', and 'Тип данных'. The 'Имя' column is highlighted, and a context menu is open over it. Annotations in yellow callouts identify key features: 'ключ' (key) points to the key icon in the 'Идентификатор' column; 'ПКМ' (right-click) points to the context menu; 'текущее поле' (current field) points to the 'Имя' cell; and 'тип поля (выбор из списка)' (field type (list selection)) points to the 'Тип данных' column. The context menu includes options like 'Ключевое поле', 'Вырезать', 'Копировать', 'Вставить', 'Вставить строки', 'Удалить строки', 'Построить...', and 'Свойства'. The 'Свойства' (Properties) panel is visible at the bottom left, showing various field settings.

Идентификатор	Имя	Тип данных
Код		Счетчик
Страна		Текстовый
Население		Числовой
Площадь		
Столица		

Annotations:

- ключ (key icon)
- ПКМ (right-click)
- текущее поле (current field)
- тип поля (выбор из списка) (field type (list selection))

Context Menu:

- Ключевое поле
- Вырезать
- Копировать
- Вставить
- Вставить строки
- Удалить строки
- Построить...
- Свойства

Properties Panel (Свойства):

- Общие
- Подстановки
- Размер поля
- Формат поля
- Число десятичных знаков
- Маска ввода
- Подпись
- Значение по умолчанию
- Условие на значение
- Сообщение об ошибке
- Обязательное поле
- Индексированное поле
- Смарт-теги
- Выравнивание текста

Свойства полей

20

Размер поля: байт, целое, вещественное, ...

Формат поля: как выводить на экран.

Маска ввода: шаблон (ввод телефона).

Подпись: как называется столбец при выводе на экран;
можно использовать скобки, знаки и т.д.

(«Население, млн. чел.»)

Значение по умолчанию (вписывается автоматически).

Условие на значение: защита от ошибок ввода («>18»).

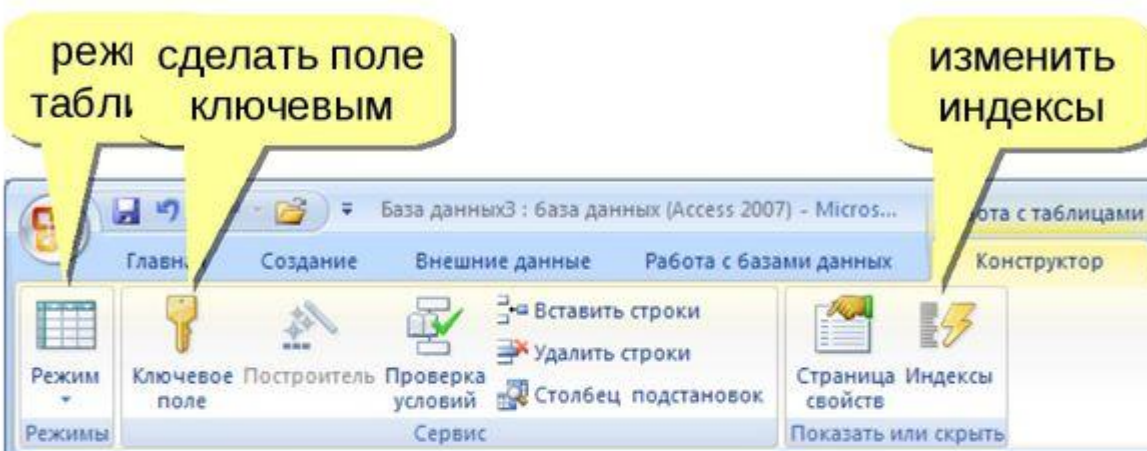
Сообщение об ошибке

(«Возраст должен быть > 18 лет!»)

Обязательное поле (да/нет)

Индексированное поле (да/нет)

Конструктор таблиц





Primary Key:
ключ таблицы

выбор поля из
списка

ПКМ

название
индекса

свойства
индекса

Имя индекса	Имя поля	Порядок сортировки
PrimaryKey	КодЗаказа	По возрастанию
КодПоставщика	КодПоставщика	По возрастанию
КодСотрудника		
КодТовара		

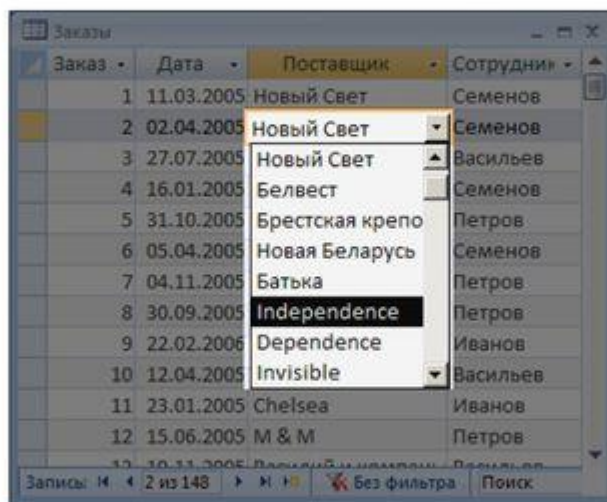
Имя индексируемого поля.

Подстановки

23

Цель: сделать защиту от ошибок ввода.

Решение: выбор из списка = поле подстановки



Заказ	Дата	Поставщик	Сотрудник
1	11.03.2005	Новый Свет	Семенов
2	02.04.2005	Новый Свет	Семенов
3	27.07.2005	Новый Свет	Васильев
4	16.01.2005	Белвест	Семенов
5	31.10.2005	Брестская крепость	Петров
6	05.04.2005	Новая Беларусь	Семенов
7	04.11.2005	Бат'юка	Петров
8	30.09.2005	Independence	Петров
9	22.02.2006	Dependence	Иванов
10	12.04.2005	Invisible	Васильев
11	23.01.2005	Chelsea	Иванов
12	15.06.2005	M & M	Петров

Варианты:

- заданный список («да» или «нет», «М» или «Ж»)
- из другой таблицы (выбор названия фирмы)

Мастер подстановок

24

Создание подстановки

Задайте подпись, которую содержит столбец подстановки.

КодПоставщика

Указаны все сведения, необходимые мастеру, чтобы создать столбец подстановки.

Отмена < Назад Далее > Готово

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

Тема 6. Формы

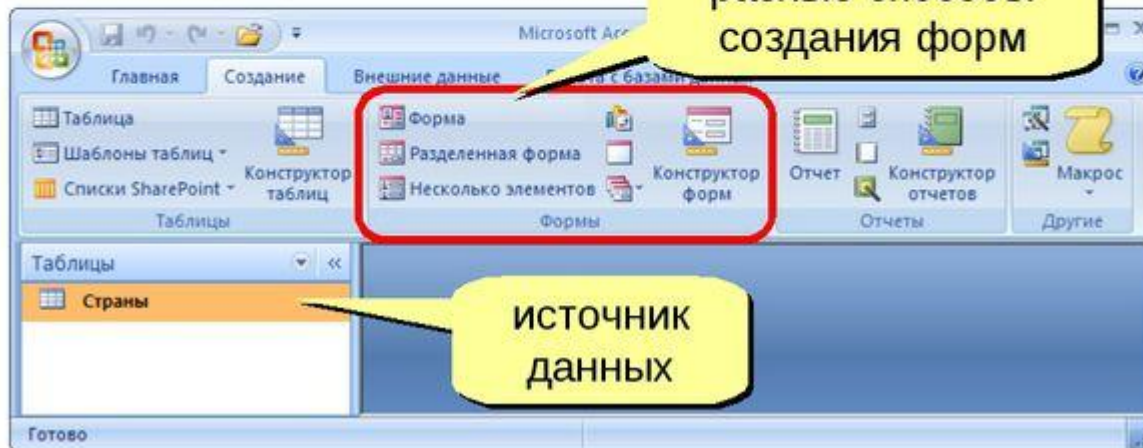
Формы

26

Форма – это диалоговое окно для

- просмотра и редактирования данных
- ввода новых записей
- управления ходом работы (кнопки)
- вывода вспомогательной информации

Создание форм:



Форма (на одну запись)



Страны1

Страны

Население, млн.чел.: 11

Площадь, тыс.кв.км.: 132

Карта:

Флаг:

Экономика: Неболь...пы, одна из наим...европ...их стран, но с великим

Запись: 1 из 24

Нет фильтра Поиск

переход по записям

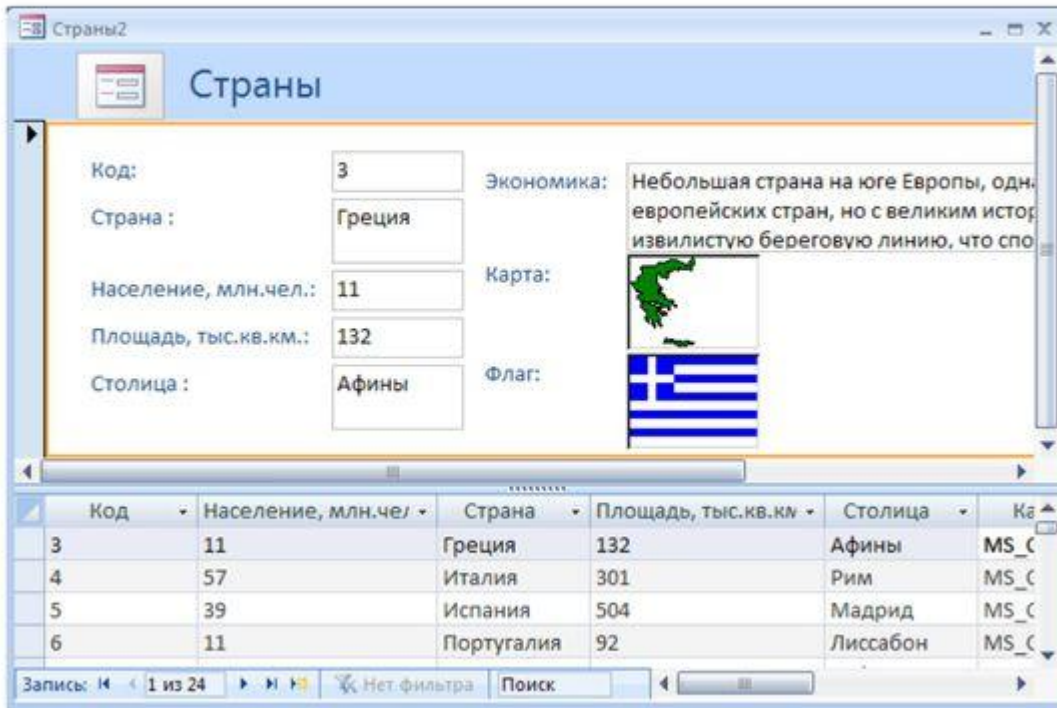
Ленточная форма Несколько элементов

28



Код	Страна	Население	Площадь	Столица	Карта	Флаг	Экономика
3	Греция	11	132	Афины			Небольшая страна на юг
4	Италия	57	301	Рим			Одна из наиболее разви
5	Испания	39	504	Мадрид			По уровню развития Исп
6	Португалия	11	92	Лиссабон			Португалия - среднеразе
7	Болгария	9	111	София			Болгария занимает вост
8	Великобритан	58	244	Лондон			Среди отраслей промышл
9	Франция	58	547	Париж			Самая большая страна З
10	Германия	84	357	Бонн			Германия лидирует в Ев
11	Нидерланды	15	42	Амстердам			Нидерланды называют с


Записи: 1 из 24 | Нет фильтра | Поиск




Страны2

Страны

Код: 3 Экономика: Небольшая страна на юге Европы, одна из европейских стран, но с великим историческим наследием и извилистую береговую линию, что способствует развитию туризма.

Страна: Греция Карта: 

Население, млн.чел.: 11 Флаг: 

Площадь, тыс.кв.км.: 132

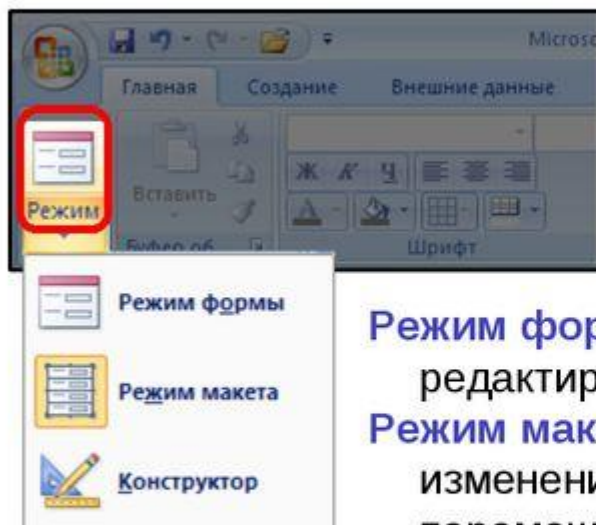
Столица: Афины

Код	Население, млн.чел.	Страна	Площадь, тыс.кв.км.	Столица	Ка
3	11	Греция	132	Афины	MS_C
4	57	Италия	301	Рим	MS_C
5	39	Испания	504	Мадрид	MS_C
6	11	Португалия	92	Лиссабон	MS_C

Запись: 1 из 24 Нет фильтра Поиск

Режимы работы с формами

30



Режим формы – просмотр и редактирование **данных**.

Режим макета – просмотр данных, изменение оформления, перемещение элементов.

Конструктор – изменение структуры и оформления, добавление новых элементов, ...

Конструктор форм

The image shows a screenshot of the Microsoft Access Form Designer interface. The form is titled "Сотрудники" and is divided into three main sections: "Заголовок формы" (Form Header), "Область данных" (Form Body), and "Примечание формы" (Form Footer). The "Область данных" section contains a table with the following fields: "КодСотрудника", "Фамилия", "Имя", "ГодРождения", "Должность", and "Подчиняется". The "КодСотрудника" field is highlighted with an orange border. Blue double-headed arrows indicate that the form's sections and individual fields can be resized. Three callout boxes with yellow backgrounds and black borders point to these elements: "заголовок формы" points to the header, "область данных" points to the data table, and "примечание формы" points to the footer.

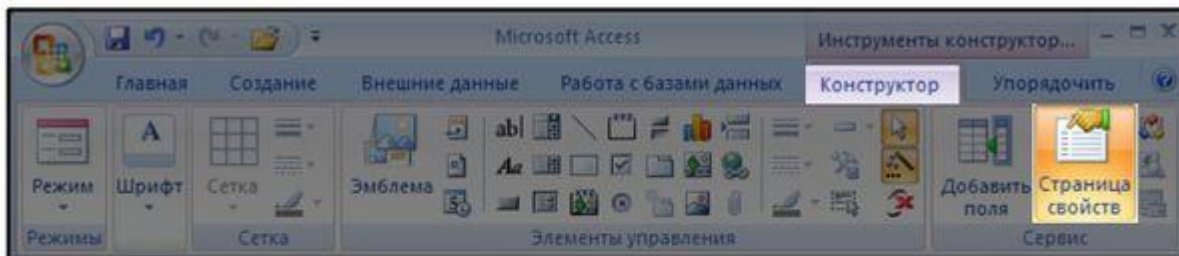
заголовок формы

область данных

примечание формы

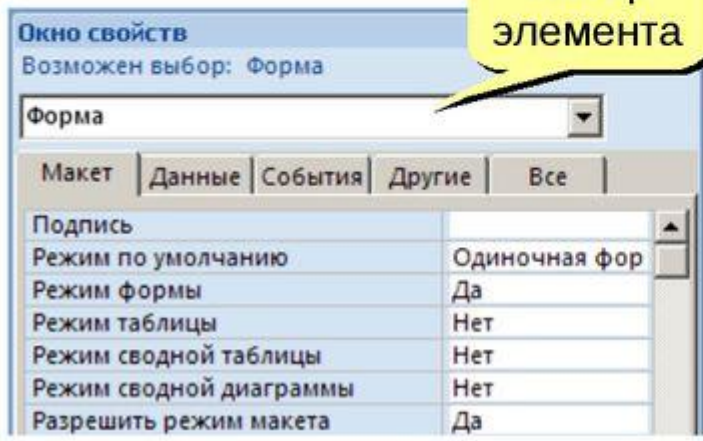
изменение размеров

Свойства формы и ее элементов



или ПКМ – Свойства

выбор элемента



Макет = оформление

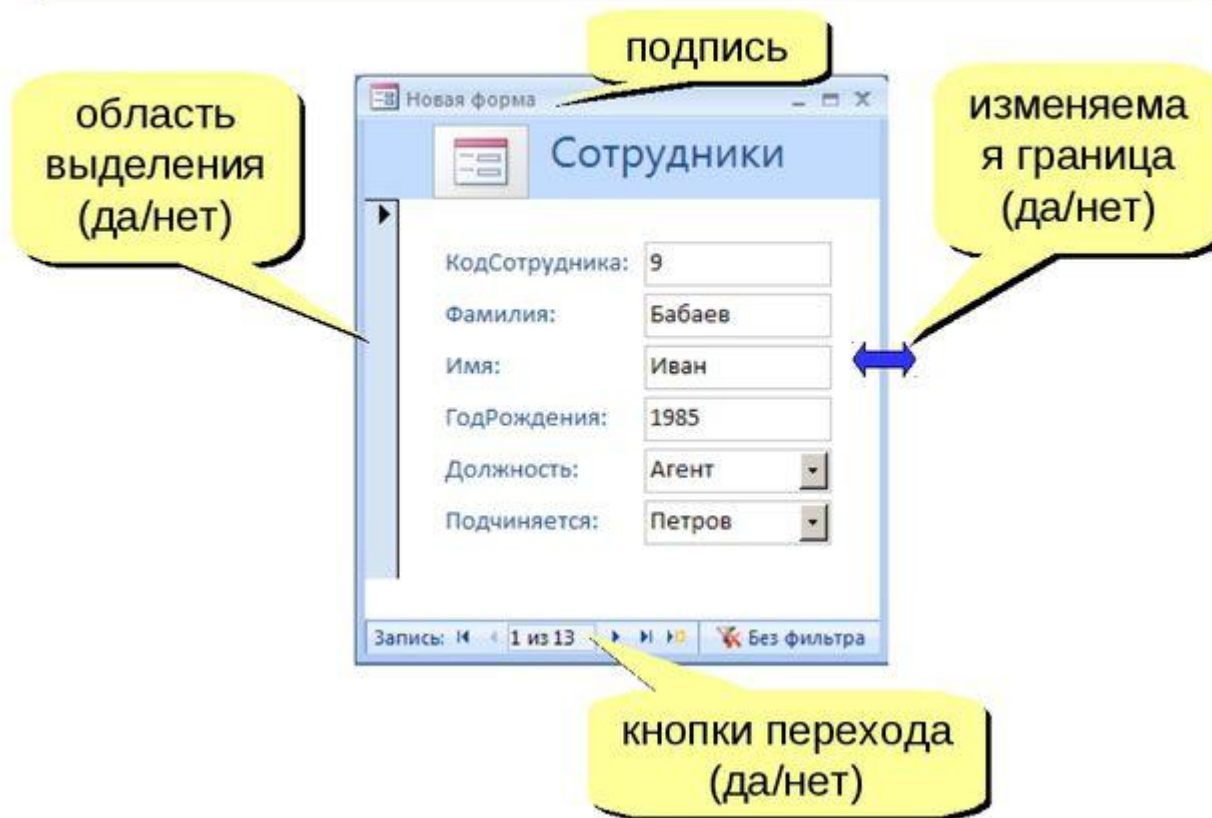
Данные: источник (таблица или запрос), фильтр, сортировка

События:

- клавиши, мышь
- открытие, закрытие
- изменение записи

Некоторые свойства формы (Макет)

33



Свойства элементов

34

Макет

- размеры
- оформление
- полосы прокрутки

Данные:

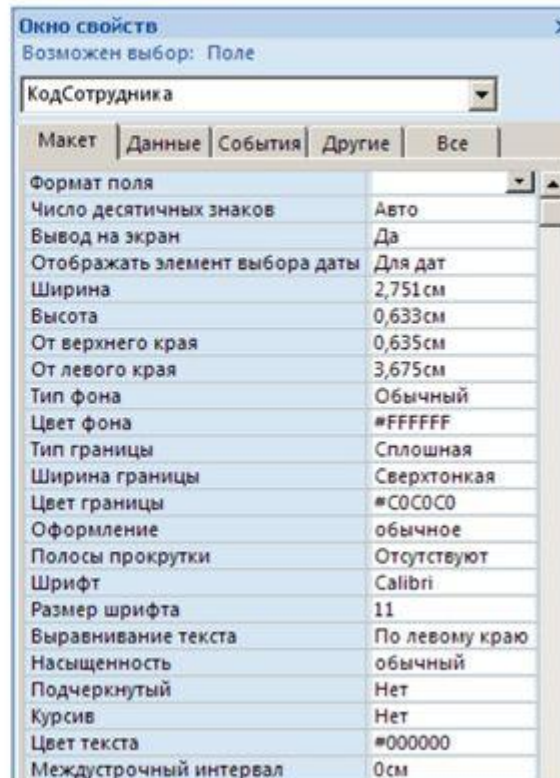
- название поля таблицы
- маска ввода (телефон)
- значение по умолчанию
- условие на значение
- сообщение об ошибке

События:

- клавиши, мышь
- изменение значения

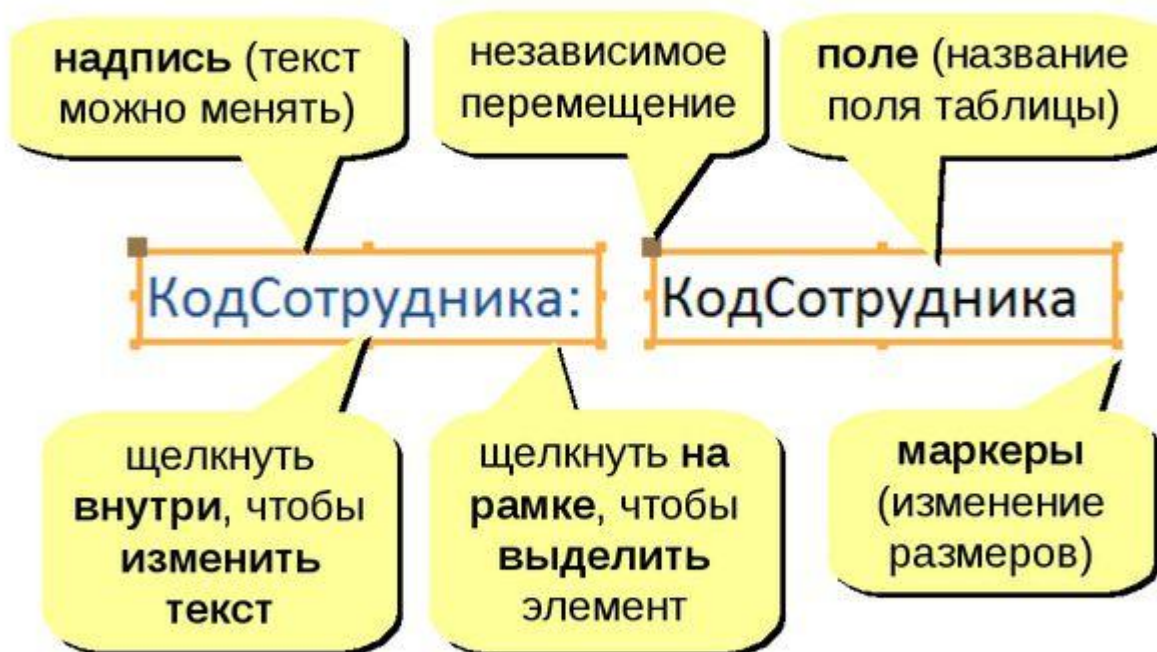
Другие:

- всплывающая подсказка



Связанные элементы

35



Группировка по столбцам (макет)

36



«Оторвать» от столбца: ПКМ – Макет – Удалить

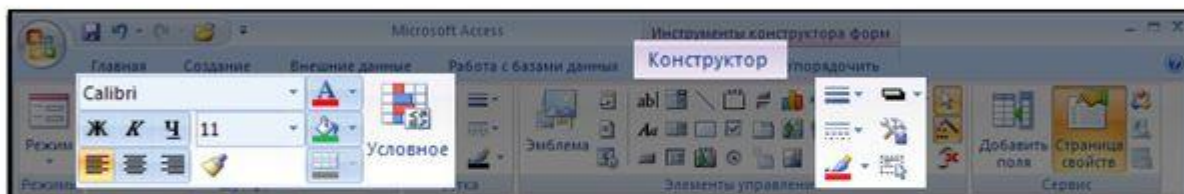
Создать новый столбец: ПКМ – Макет – Столбец

Оформление элементов

37

Выделение элементов:

- ЛКМ на рамке элемента
- + Shift = выделить несколько элементов



условное
форматирование



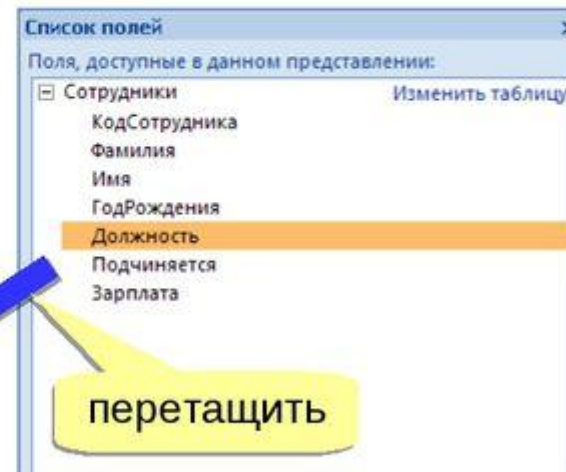
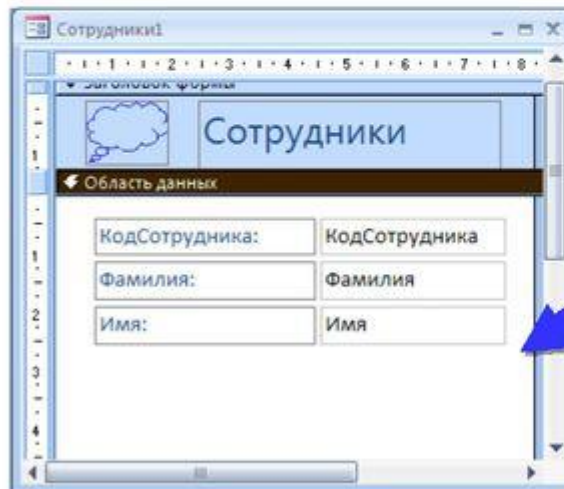
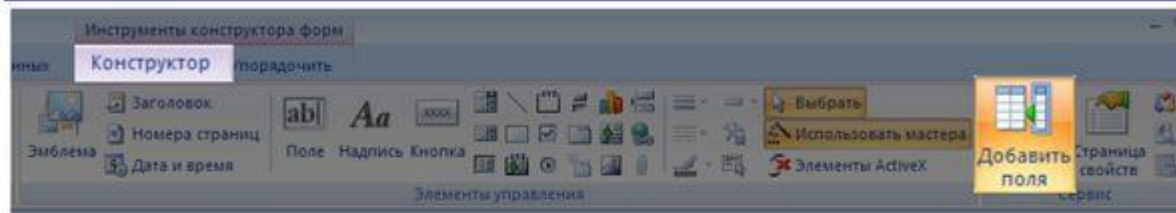
толщина, стиль и цвет
контура



- Обычное оформление
- Приподнятое оформление
- Утопленное оформление
- Вдавленное оформление
- Оформление с тенью
- Рельефное оформление

Добавление новых полей

38



Добавление новых элементов

39



Рисунок



Свободная рамка объекта (объект редактируется)



Гиперссылка



Присоединенная рамка объекта (объект из базы)



Подчиненная форма



Разрыв страницы

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

Тема 7. Макросы

Макросы

Макрос – это набор макрокоманд.

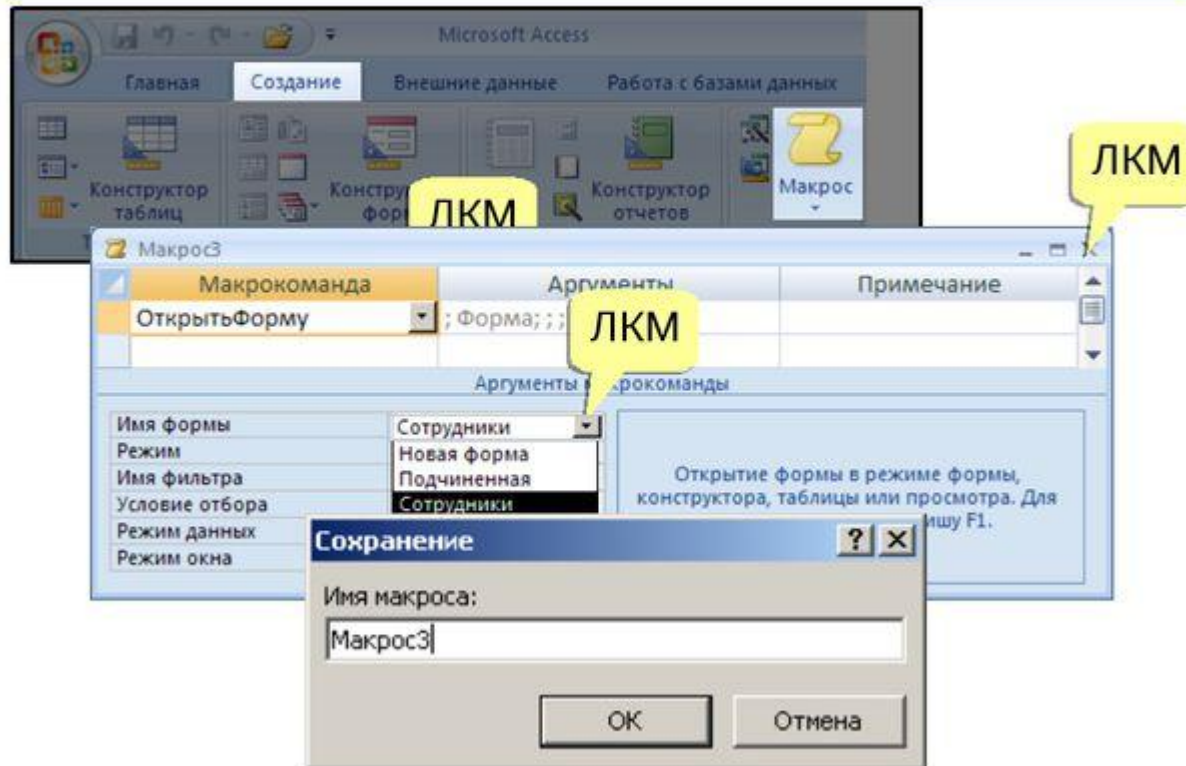
Макрокоманда описывает действие, которое надо выполнить в определенной ситуации:

- открытие и закрытие таблиц, отчетов, форм
- выполнение запроса
- установка значений полей
- поиск данных
- печать данных
- сообщения пользователю

Событие (для запуска макроса)

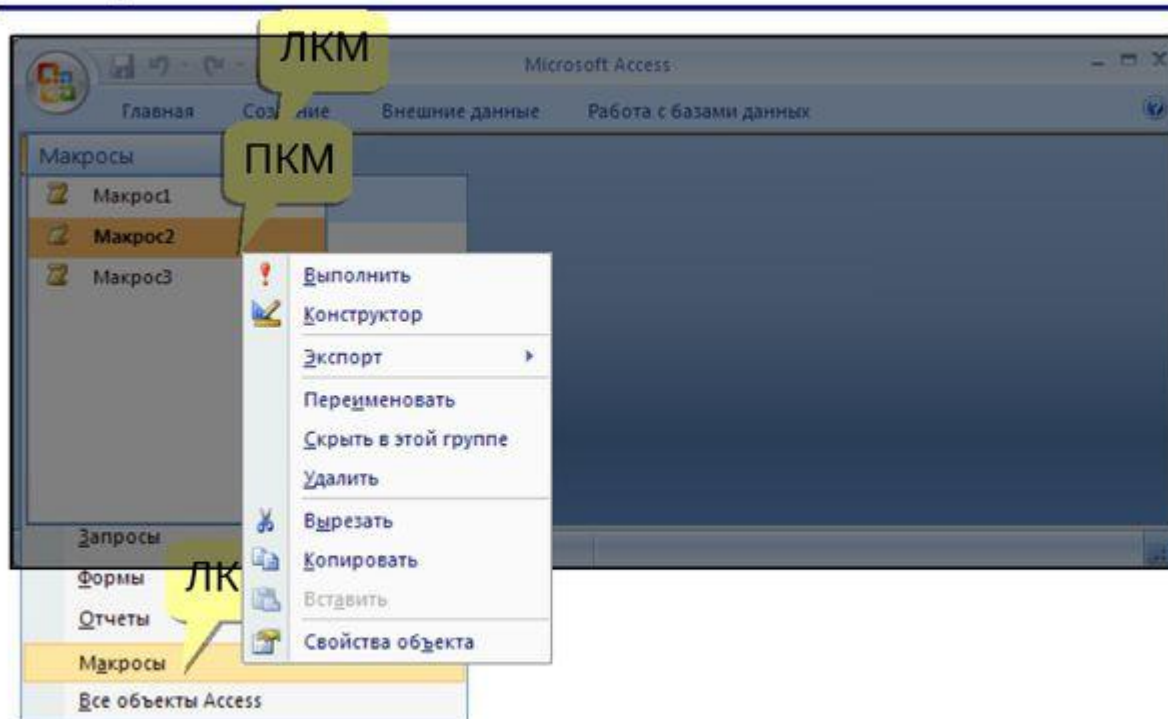
- действия пользователя (клавиатура, мышь)
- внутреннее событие (открытие и закрытие формы изменение записи и т.д.)

Простой макрос



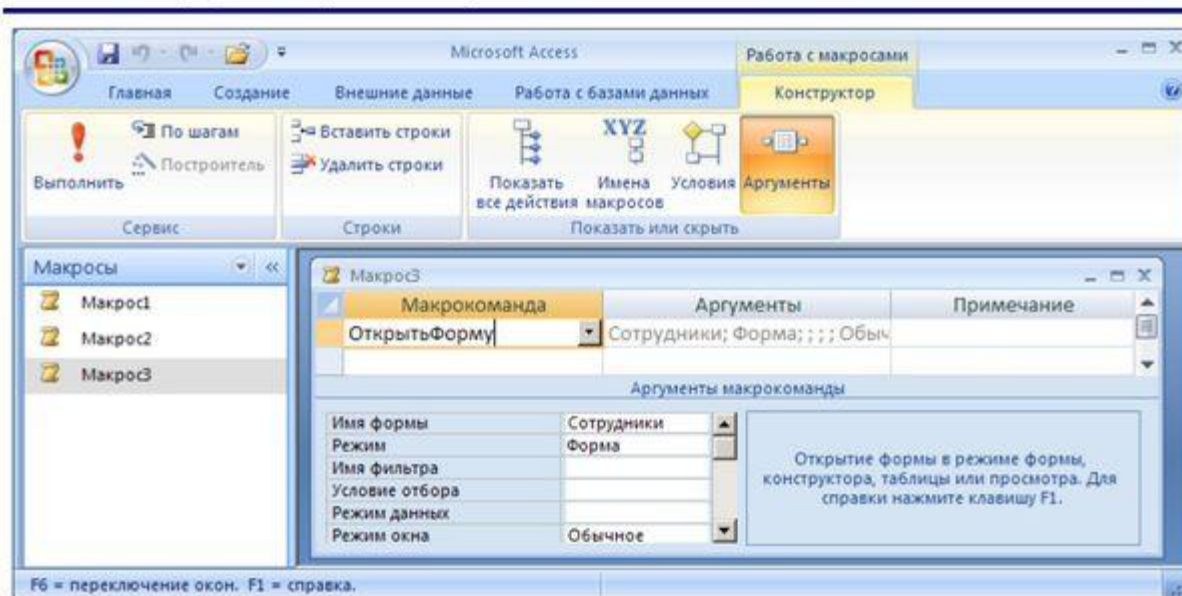
Макросы

43



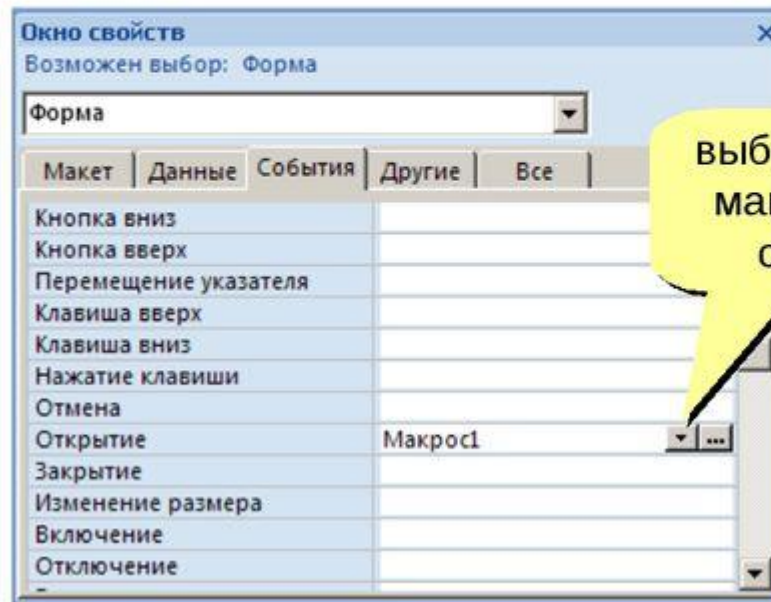
Конструктор макросов

44



Использование макросов

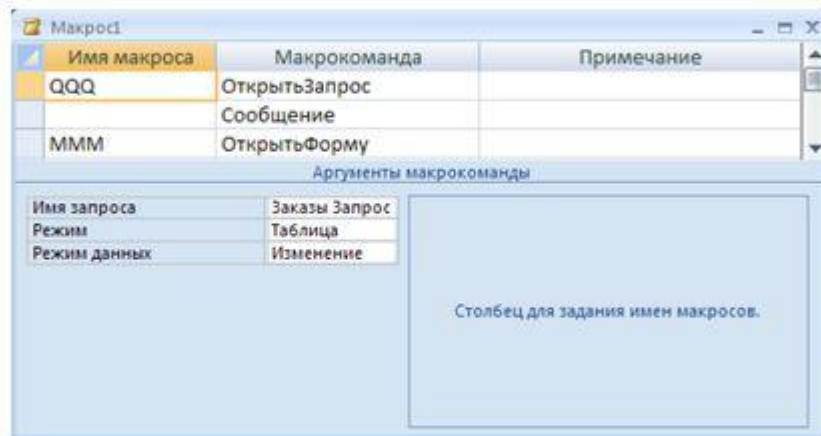
- AutoExec – выполняется автоматически при открытии базы
- назначение событиям



Группы макросов



Конструктор – Имена макросов



- Запуск

Макрос1: QQQ

Макрос1: MMM

Макрос1 только первая группа

Условное выполнение

47



Конструктор – Условия

Макрос2

Условие	Макрокоманда	Примечание
Date(>)>DateValue("2.02.2006")	ПесочныеЧасы	
...	ОткрытьФорму	
Date(<)<DateValue("2.02.2006")	Сообщение	

Аргументы макрокоманды

Сообщение	Слишком рано!
Сигнал	Да
Тип	Отсутствует
Заголовок	Информация

Столбец для задания условных выражений. Чтобы применить условие из предыдущей строки, введите многоточие (...).

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

Тема 8. Запросы

*«Ну и запросы у вас!» - сказала
база данных и «повисла».
(Фольклор)*

Запрос – это обращение к СУБД для выполнения каких-либо операций с данными.

Типы запросов:

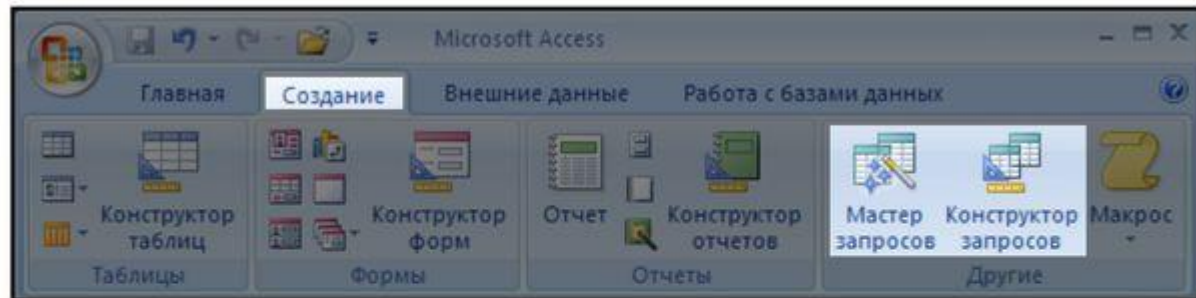
- **выборка** (отбор нужной информации)
- создание таблицы
- обновление (изменение данных)
- добавление записей
- удаление записей
- ...

В запросе можно:

- отобразить информацию из нескольких связанных таблиц
- использовать сложные **условия отбора**
- пользователь может сам ввести **параметры** (сумму денег)
- добавить **вычисляемые поля**
- выполнить **итоговые расчеты**

Создание запросов

51

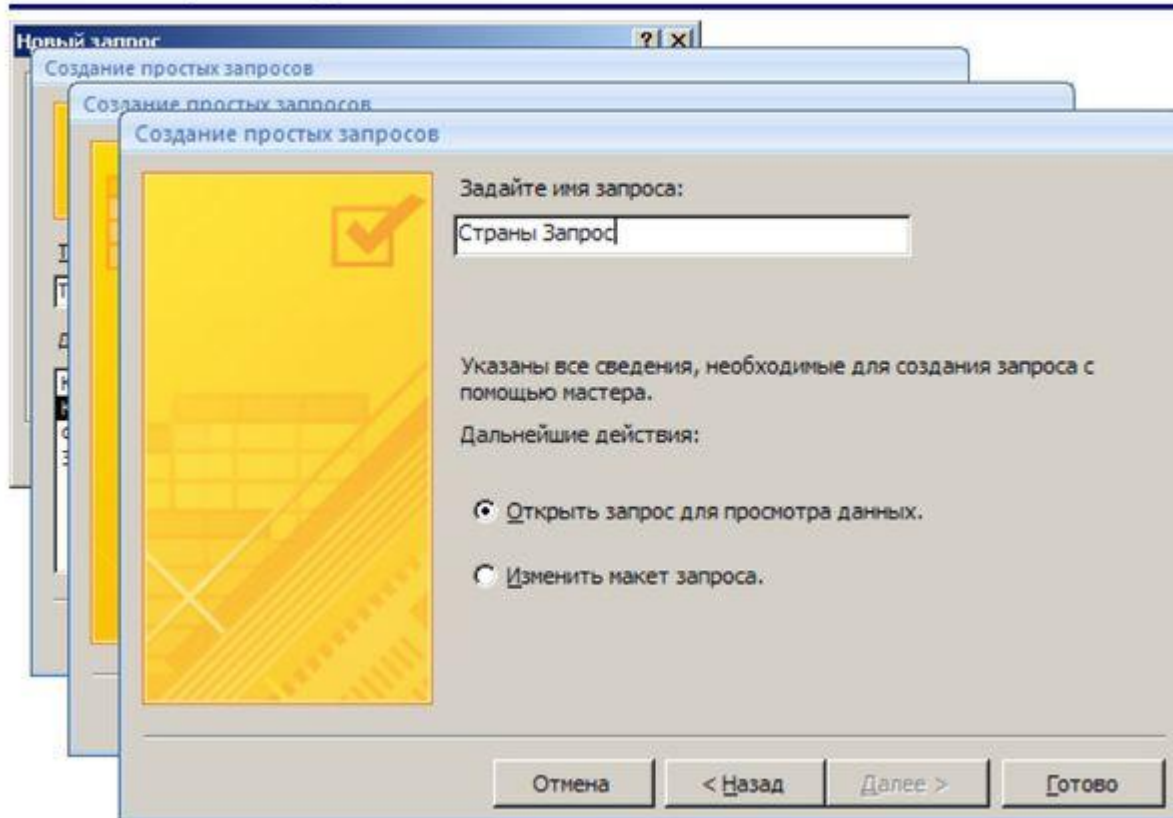


Мастер: режим «вопрос-ответ»

Конструктор: полностью вручную

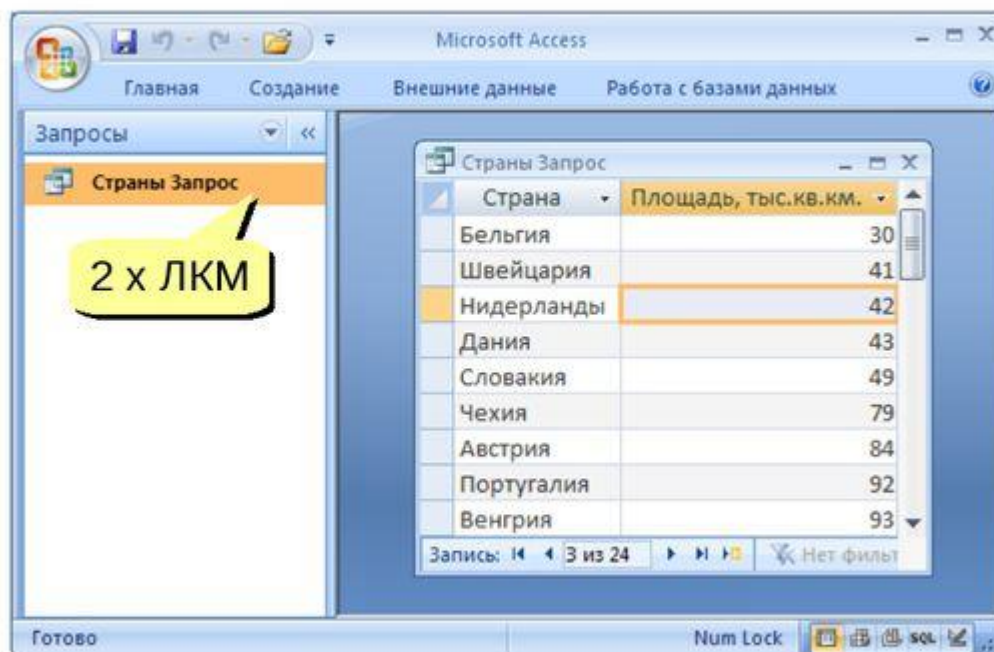
Мастер запросов

52



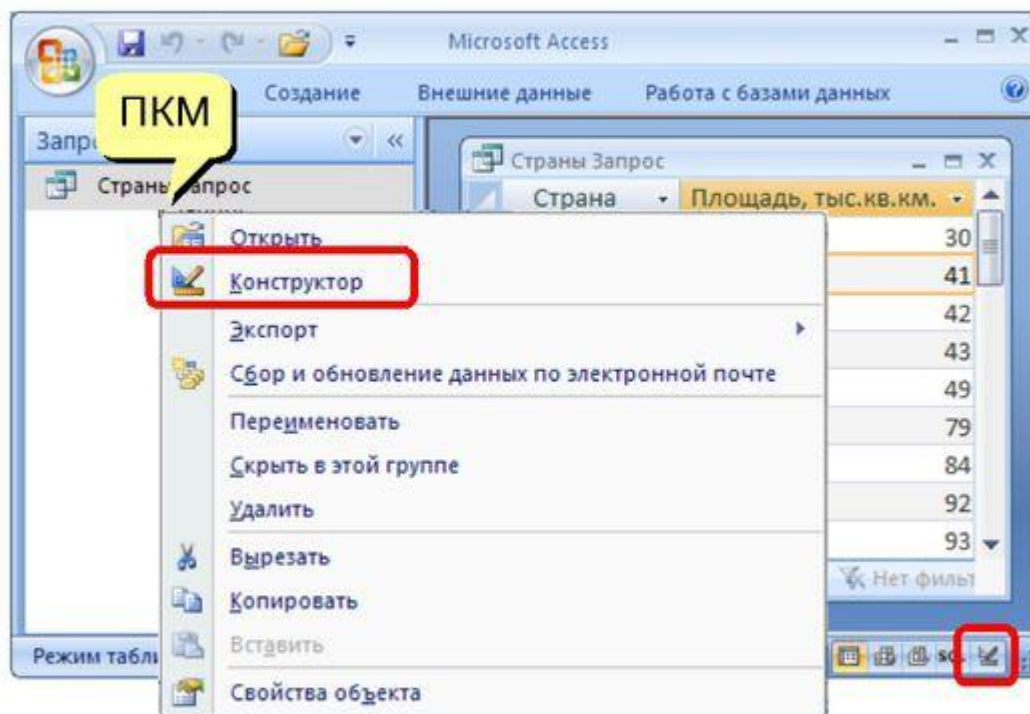
Запуск запроса

53



Конструктор

54



все поля

таблица (ПКМ – Добавить таблицу)

перетащить ЛКМ

фильтр

- по возрастанию
- по убыванию
- отсутствует

Страна	Площадь
Страны	Страны
<input checked="" type="checkbox"/>	по возрастанию <input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

The screenshot shows a software window titled "Страны Запрос" (Countries Query). On the left, a panel labeled "Страны" (Countries) lists fields: "Код" (Code), "Страна" (Country), "Население" (Population), "Площадь" (Area), and "Столица" (Capital). Below this is a table with columns "Страна" (Country) and "Площадь" (Area). The "Столица" (Capital) column is highlighted in black, and a checkbox is visible in the first row. Three yellow callout boxes provide instructions: "перетащить (ЛКМ)" (drag with LMB) points to the table header area; "выделить (ЛКМ)" (select with LMB) points to the highlighted "Столица" column; and "ПКМ:" (RMB:) lists actions: "вырезать" (cut), "копировать" (copy), "вставить" (paste), and "свойства" (properties), with a line pointing to the highlighted column.

Страны Запрос

Страны

- Код
- Страна
- Население
- Площадь
- Столица

перетащить (ЛКМ)

выделить (ЛКМ)

ПКМ:

- вырезать
- копировать
- вставить
- свойства

Страна	Площадь	Столица
Страны		Страны <input checked="" type="checkbox"/>

Условия отбора

Совпадение

Поле:	Население
Имя таблицы:	Страны
Сортировка:	
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	100

Поле:	Столица
Имя таблицы:	Страны
Сортировка:	
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	"Москва"

Шаблон

Поле:	Столица
Имя таблицы:	Страны
Сортировка:	
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	M*

Поле:	Столица
Имя таблицы:	Страны
Сортировка:	
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	Like "M*"

* любое количество любых символов

? один любой символ

любая цифра

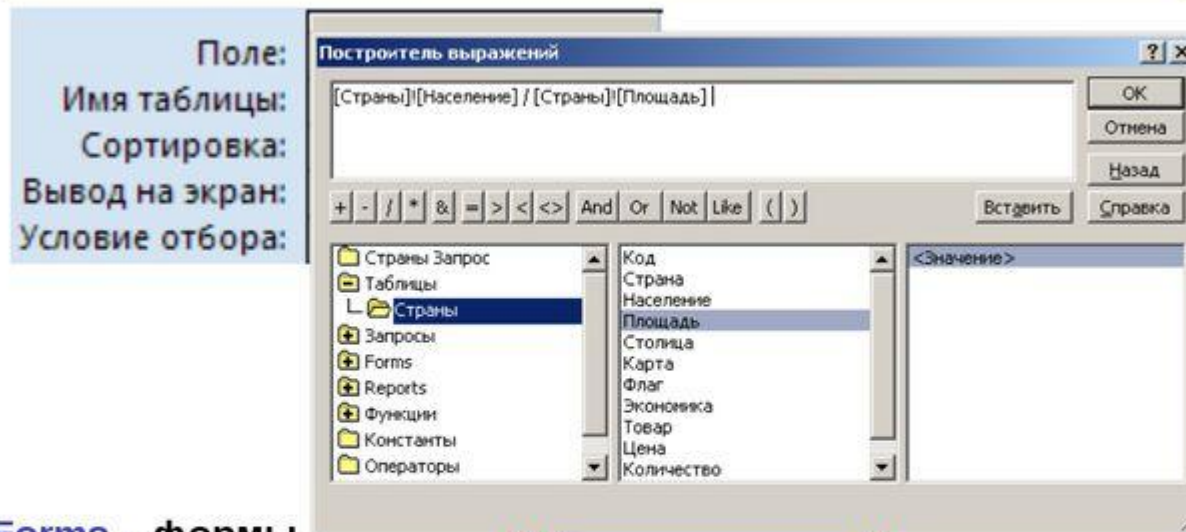
Неравенство

Поле:	Население
Имя таблицы:	Страны
Сортировка:	
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	>10

Поле:	Население
Имя таблицы:	Страны
Сортировка:	
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	>=10 And <= 50

Построитель выражений

58



Forms – формы

Reports – отчеты

Функции: 1) встроенные; 2) **Масштаб...** вателя (VB)

Константы: пустая строка, И

Операторы: + - * / < > <= >= = <> not And Or Xor

Общие выражения – время, дата, нумерация страниц

Вычисляемые поля

59



Все данные, которые можно вычислить, не должны храниться в таблицах!

- ввести *Цена*Количество*

Цена	Количество	Сумма
2 320р.	5	11 600,00р.
3 100р.	12	37 200,00р.
1 800р.	34	61 200,00р.
2 910р.	12	34 920,00р.
3 200р.	3	9 600,00р.

Запись: 1 из 24 Нет фильтра

Вычисляемые поля

60

Задача: отобразить все заказы за 2007 год.

- ввести $Year(Дата)$
Выражение1: $Year(Дата)$

Год

Им
С
Выво
Услов

Дата	Год
25.02.2007	2007
13.04.2007	2007
15.03.2007	2007

Запись: 1 3

Запросы с параметрами

61

Задача: вводить числовые данные для фильтра не в конструкторе, а при выполнении запроса.

Пример: «Какой суммой Вы располагаете?»

The image shows a database query interface. On the left, a query builder window displays the following fields:

- Поле: Цена
- Имя таблицы: База
- Сортировка:
- Вывод на экран:
- Условие отбора: <=[Цена не более

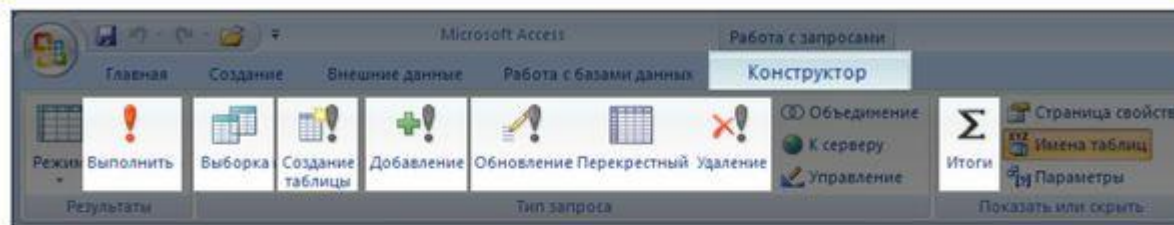
A yellow highlight is present over the text "Любая числовая".

Below the query builder is a dialog box titled "Введите значение параметра" (Enter parameter value). It contains the text "Цена не более" and a text input field with the value "100". There are "OK" and "Отмена" (Cancel) buttons.

On the right, a query result window titled "ПоЦенам" displays a table with the following data:

Комментар	Цена	Фирма
UDMA, ATX	69	Хи-квадрат
ATX	69	Хи-квадрат
UDMA	49	Хи-квадрат
VIA	69	Хи-квадрат
4SIMM	82	Политехника
512 Кб	75	Политехника
VIA	90	RAMEC
MMX	54	Север
AT	83	Хи-квадрат
AGP	96	ARSANS
FX	71	Север

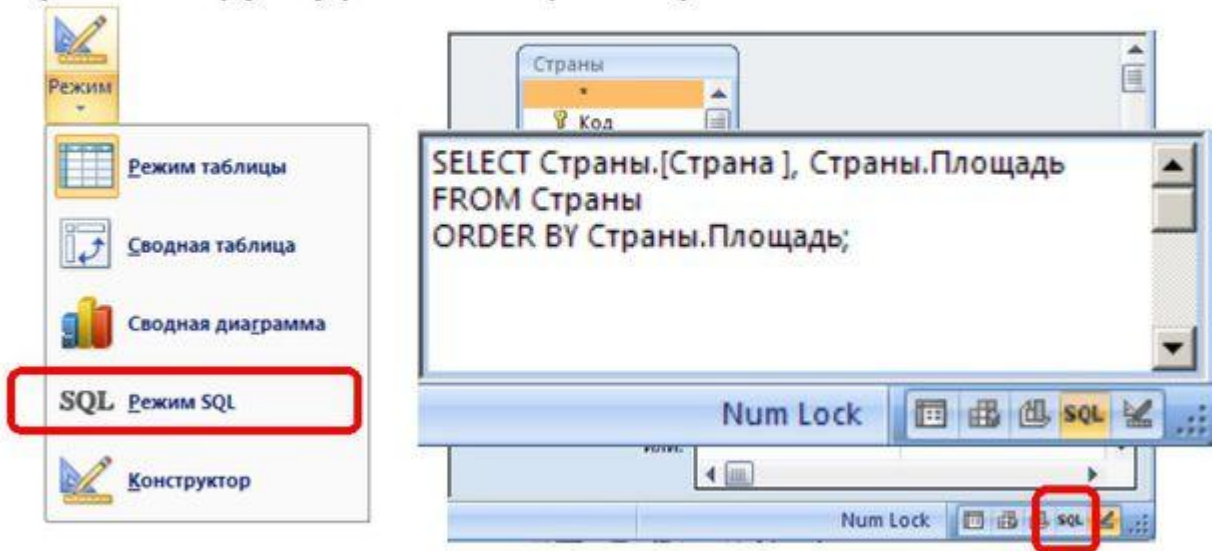
At the bottom of the result window, it shows "Запись: 1 из 13" and "Нет фильтра".



- **выборка**
- **создание таблицы**
- **добавление** в существующую таблицу
- **обновление** (изменение данных)
- **перекрестный запрос** (сколько заработал каждый по месяцам)
- **удаление** записей
- **ИТОВОЫЙ** запрос (сумма, среднее и т.п. по полю)

Режим SQL

SQL = *Structured Query Language*
(язык структурных запросов)



БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

Тема 9. Отчеты

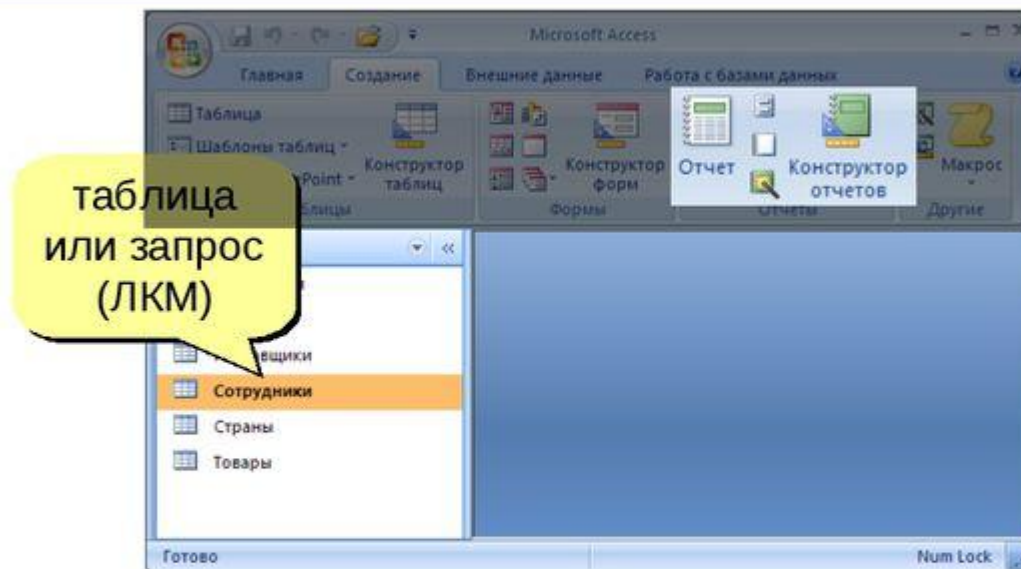
Отчет – это документ, содержащий информацию из базы данных и предназначенный для вывода на печать.

Персонал			
	ФИО	ГодРождения	Зарплата
Агент			
	Бабаев Иван	1985	5 000,00р.
	Васильев Иван	1987	5 500,00р.
	Корнев Роман	1982	6 000,00р.
	Синицын Иван	1980	6 500,00р.
	Сурков Илья	1987	6 500,00р.
			29 500,00р.
Генеральный директор			
	Иванов Василий	1975	30 000,00р.
			30 000,00р.

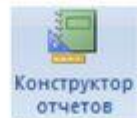
Источник данных – таблица или запрос, несколько связанных таблиц/запросов (мастер).

Создание отчетов

66



простой отчет



конструктор



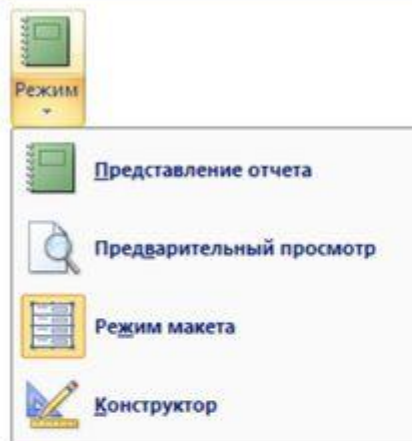
пустой отчет



мастер отчетов

Режимы просмотра отчета

67



Представление отчета

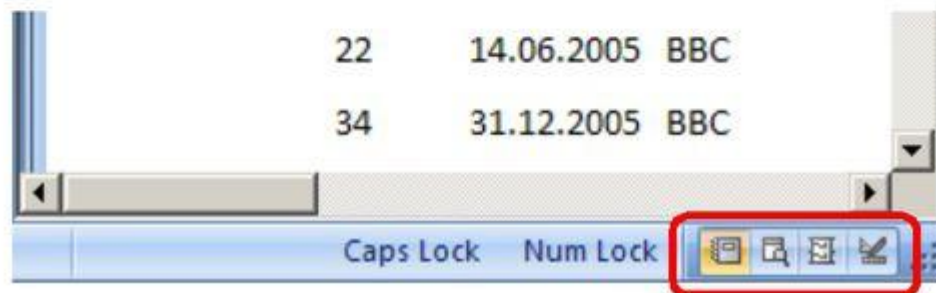
(без разбивки на страницы)

Предварительный просмотр

(как на печати, по страницам)

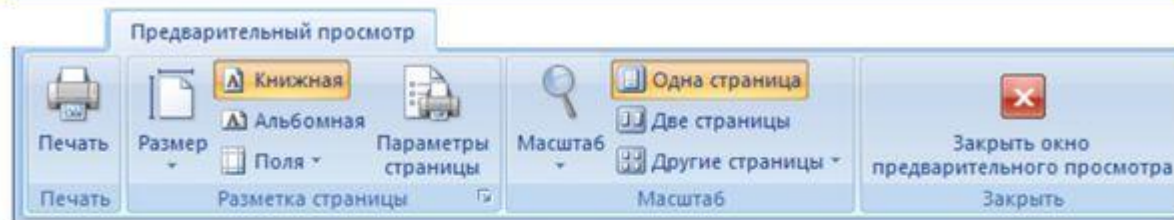
Режим макета (можно менять оформление)

Конструктор (добавление новых элементов)



Предварительный просмотр

68



на печать



готовые варианты



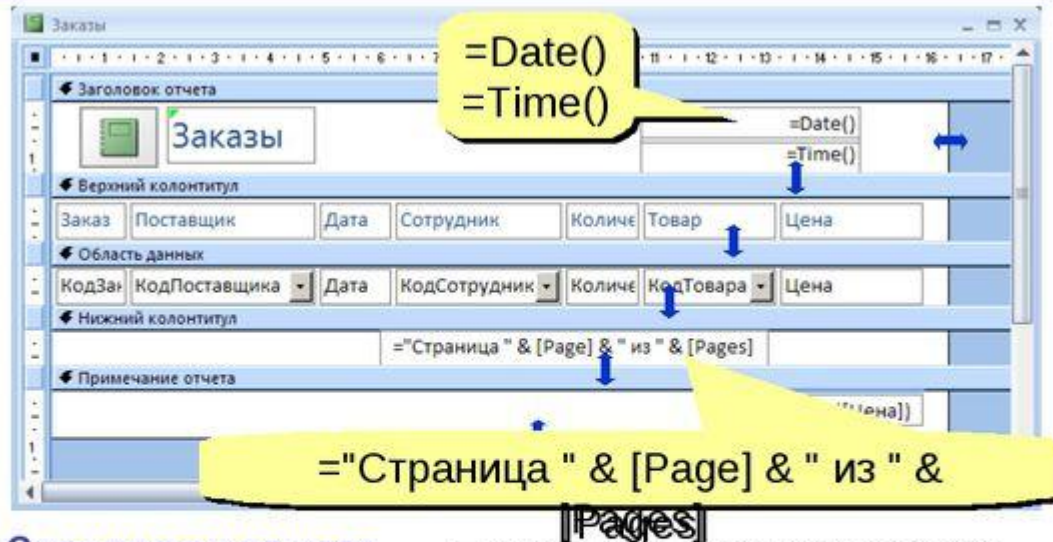
размер бумаги



ручная настройка

Конструктор отчетов

69



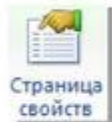
- Заголовок отчета** – один раз в начале отчета.
- Верхний колонтитул** – в начале каждой страницы.
- Область данных** – информация из БД.
- Нижний колонтитул** – в конце каждой страницы.
- Примечание отчета** – один раз в конце отчета.

Редактирование отчетов

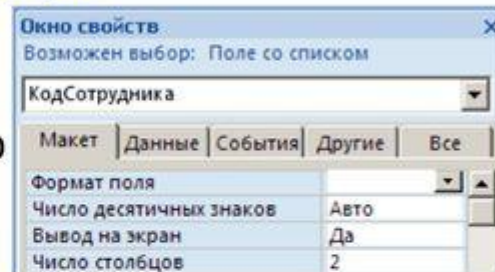
70

Так же, как в конструкторе форм:

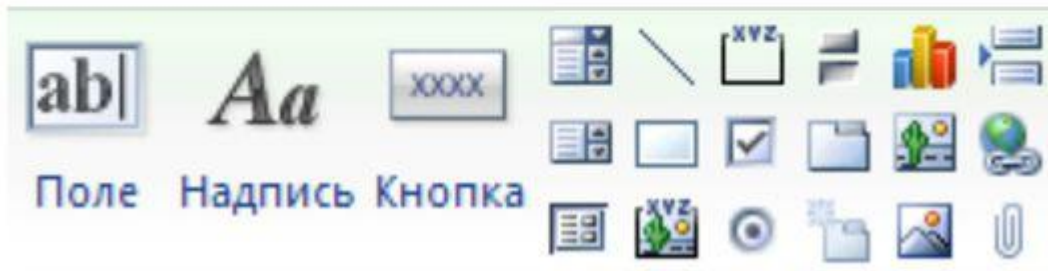
ЛКМ – выделить элемент



– свойства выбранного элемента



Добавление элементов:



Отчеты с группировкой

71

Персонал

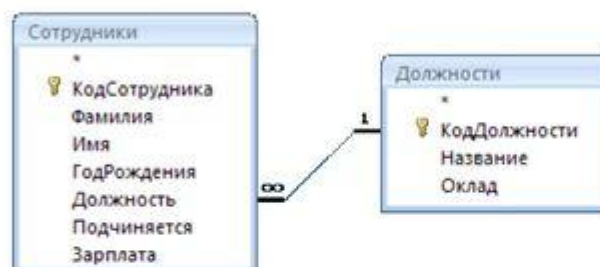
	ФИО	ГодРождения	Зарплата
Агент			
	Бабаев Иван	1985	5 000,00р.
	Васильев Иван	1987	5 500,00р.
	Корнев Роман	1982	6 000,00р.
	Синицын Иван	1980	6 500,00р.
	Суркова Инна	1987	6 500,00р.
			29 500,00р.
Генеральный директор			
	Иванов Василий	1975	30 000,00р.
			30 000,00р.
Дворник			
	Сидоров Кузьма	1967	3 000,00р.
	Цыпкин Федор	1956	3 000,00р.
			6 000,00р.

группировка по должностям

общая зарплата

Отчеты с группировкой (шаг I)

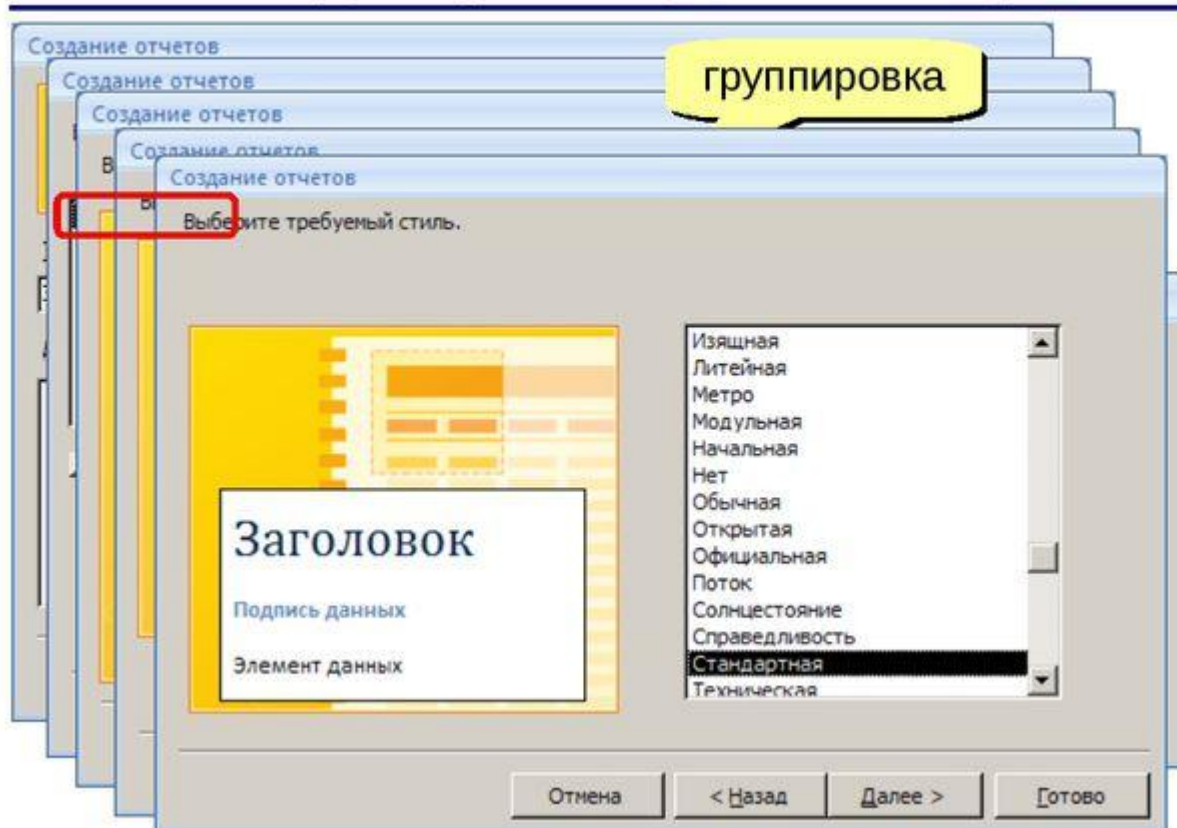
Создание запроса, включающего все данные:
(не обязательно, но проще)



Поле:	ФИО: [Фамилия] & " " & [Имя]	ГодРождения	Название	Зарплата
Имя таблицы:		Сотрудники	Должности	Сотрудники
Сортировка:				
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				

поля
таблиц

& - соединение
символьных строк



Отчеты с группировкой (конструктор)

74

The screenshot shows the Microsoft Access Report Wizard interface for a report titled "Персонал". The design is organized into several sections:

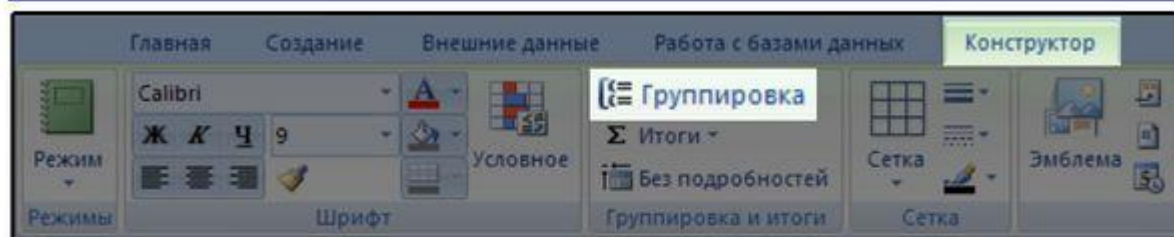
- Заголовок отчета:** Contains the report title "Персонал".
- Верхний колонтитул:** Contains the fields "ФИО", "ГодРождения", and "Зарплата".
- Заголовок группы 'Название':** Contains the field "Название".
- Область данных:** Contains the fields "ФИО", "ГодРождения", and "Зарплата".
- Примечание группы 'Название':** Contains the expression `=Sum([Зарп`.
- Нижний колонтитул:** Contains the expression `=Now()` and the page information `="Страница " & [Page] & " из " & [Pages]`.
- Примечание отчета:** Contains the field "ИТОГО" and the expression `=Sum([Зарп`.

Two callouts highlight specific features:

- A yellow callout labeled "заголовок группы" points to the "Название" field in the group header section.
- A yellow callout labeled "примечание группы" points to the `=Sum([Зарп` expression in the group footer section.

Настройка группировки (конструктор)

75



подробная
настройка

