

# **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 screen. The interface is divided into several sections:

- Left sidebar:** A navigation pane with categories like "Обратите внимание", "Локальные шаблоны", and "Из Microsoft Office Online". A yellow callout labeled "шаблоны" points to the "Из Microsoft Office Online" section.
- Main area:** Titled "Приветствие Microsoft Office Access 2007". It features a "Новая пустая база данных" button with a database icon. A yellow callout labeled "создание новой базы данных" points to this button. Below it, there is a section for "Office Online" with a list of tasks and a "Загрузка" button. A yellow callout labeled "последние документы" points to the "Загрузка" button.
- Right sidebar:** Titled "Открыть по...", it lists several recent database files (e.g., "D:\Access\Футбол.accdb", "D:\Access\Ферма.accdb"). A yellow callout labeled "открыть базу с диска" points to this list.

At the bottom of the window, the status bar shows "Готово" and "Num Lock".

# 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, showing a list of positions with columns for 'КодДолжнс', 'Название', and 'Оклад'. The status bar at the bottom indicates 'Запись: 1 из 5' (Record: 1 of 5) and 'Нет фильтра' (No filter).

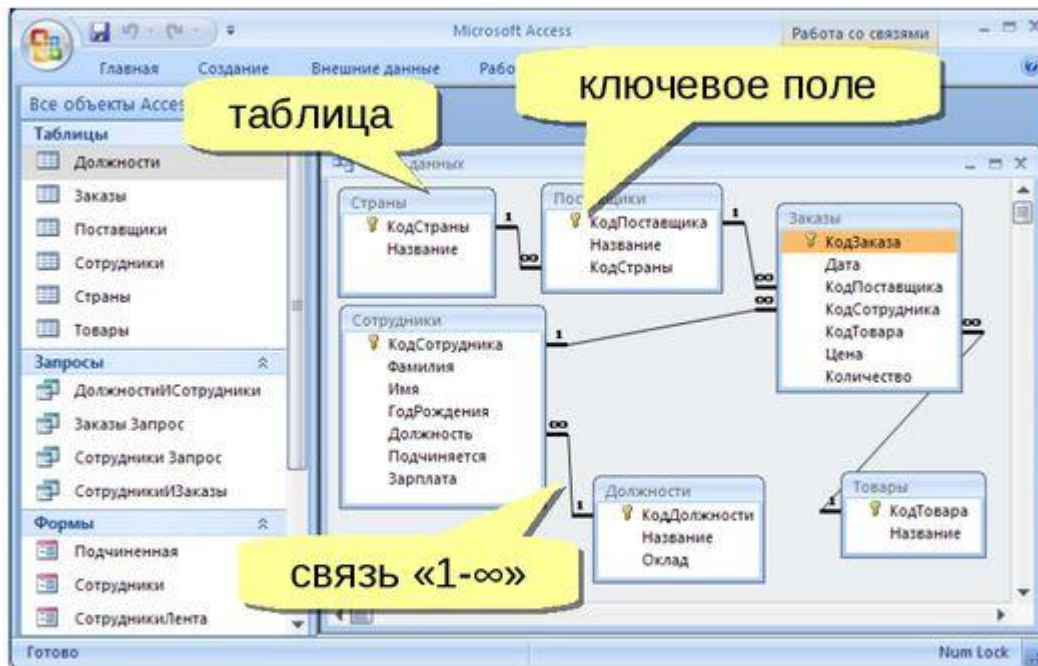
выбрать другое

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.	

Готово 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 Microsoft Access with a table named 'Заказы' (Orders). The table has columns: 'Заказ' (Order), 'Дата' (Date), 'Поставщик' (Supplier), 'Сотрудник' (Employee), and 'Товар' (Goods). The current record is highlighted in grey. Yellow callout boxes with arrows point to various parts of the interface, explaining their functions:

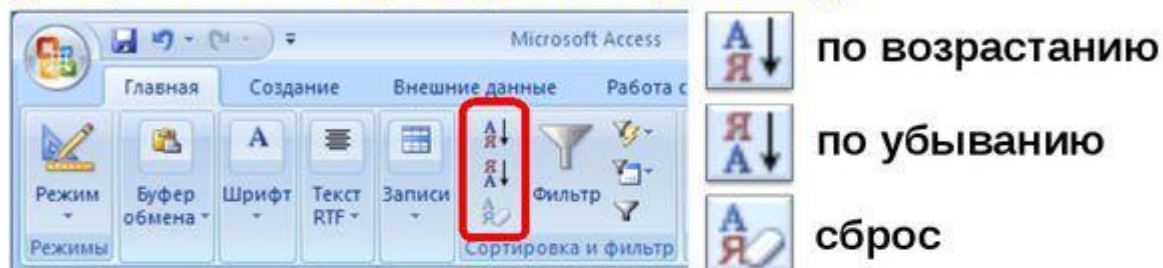
- область выделения** (selection area) - points to the highlighted row.
- текущая запись** (current record) - points to the highlighted row.
- область поля** (field area) - points to the 'Поставщик' column header.
- текущее поле** (current field) - points to the 'Поставщик' cell in the current record.
- зап. номер текущей записи** (current record number) - points to the '142 из 148' status bar.
- последняя запись** (last record) - points to the right arrow in the status bar.
- новая запись** (new record) - points to the asterisk icon in the status bar.
- на 1-ую запись** (to first record) - points to the left arrow in the status bar.
- предыдущая запись** (previous record) - points to the left arrow in the status bar.
- следующая запись** (next record) - points to the right arrow in the status bar.

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	12.04.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
124	17.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло

## Сортировка и поиск

8

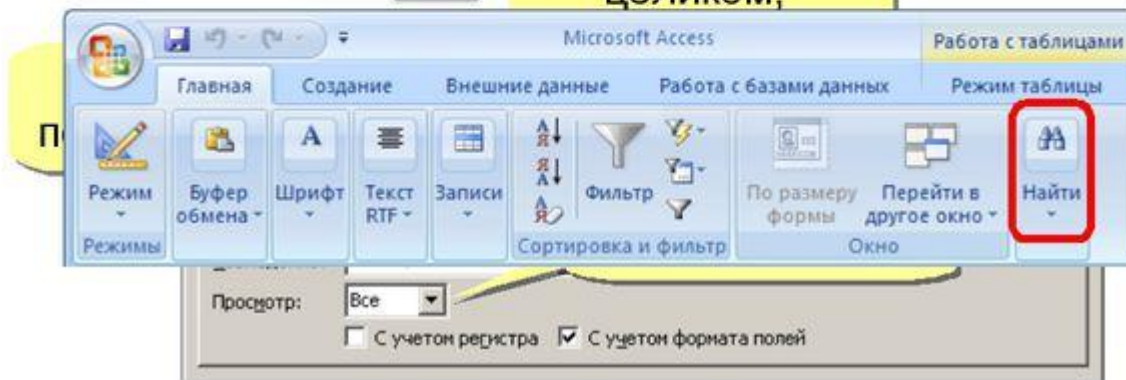
Сортировка по текущему полю (столбцу):



Поиск и замена:



целиком,



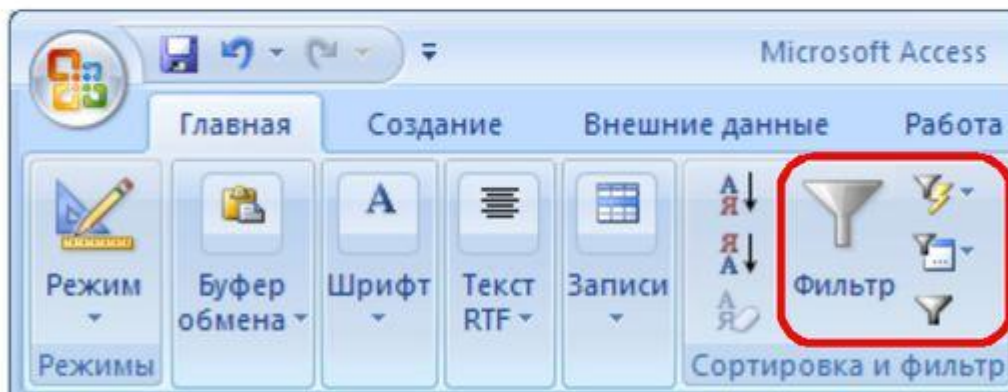


## Фильтрация

9

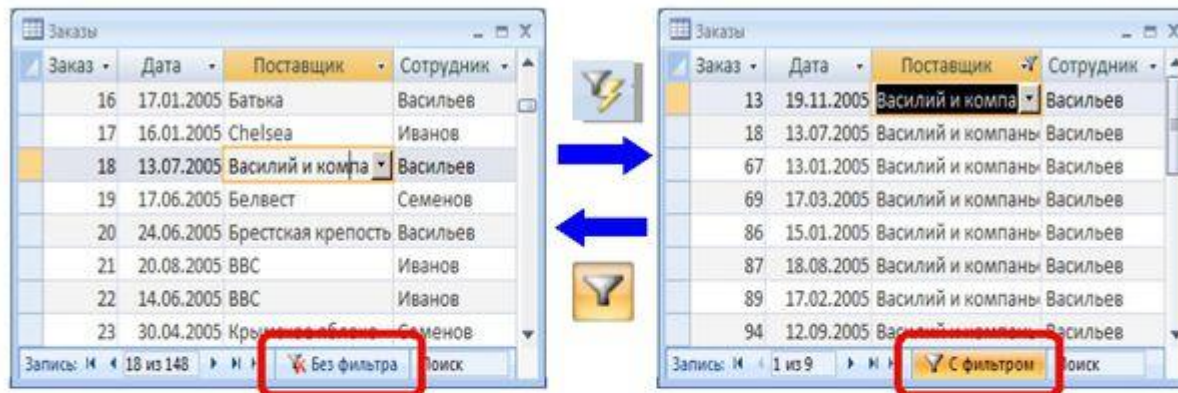
**Фильтрация** – это отбор записей, удовлетворяющих некоторому условию (**фильтру**).



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 Имя Т

Применить фильтр

Расширенный фильтр...

Найти Или

новое условие, связанное через ИЛИ

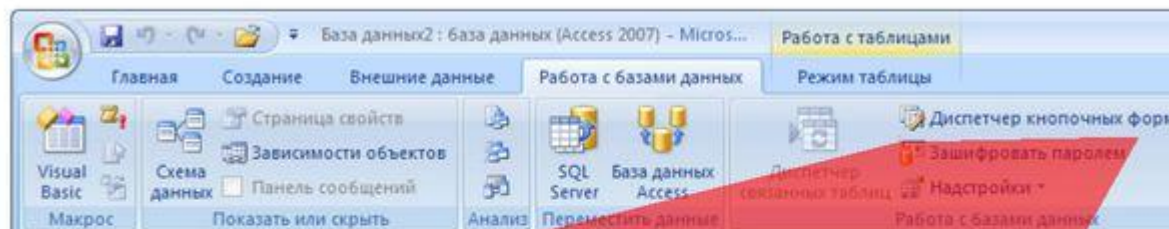
применить/сбросить фильтр


### Расширенный фильтр – можно

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

## Установка/снятие пароля

12



 **Зашифровать паролем**

**Необходимо ввести пароль** [?] [X]

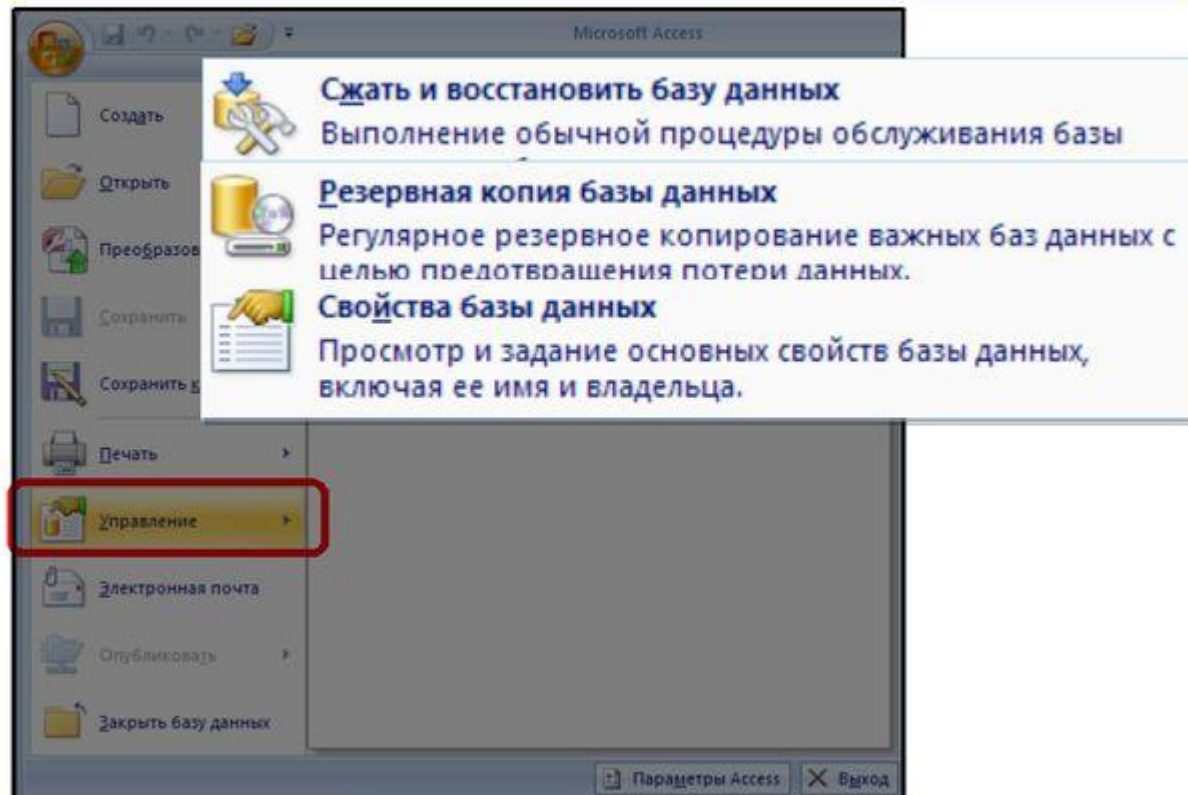
Введите пароль базы данных:

OK

Отмена

## Служебные операции

13



# **БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007***

**Тема 5. Проектирование таблиц**

## Создание таблиц (ввод данных)

15

The screenshot shows a software interface for creating a table. The main window is titled "Таблица1" and contains a table with one row and one column. The column header is "Код" and the cell contains "(№)". A yellow callout bubble labeled "поле-счетчик" points to the "(№)" cell. Another yellow callout bubble labeled "2хЛКМ" points to the "Добавить поле" button in the top right corner of the table. A third yellow callout bubble labeled "ВВОД значения" points to the input field next to the "Добавить поле" button. The interface includes a menu bar with "Главная" and "Создание" tabs, and a sidebar with "Таблицы", "Шаблоны", and "Списки" options. The status bar at the bottom shows "Запись: 1 из 1", "Нет фильтра", and "Поиск".

Код
(№)

## Создание таблиц (шаблоны)

16

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

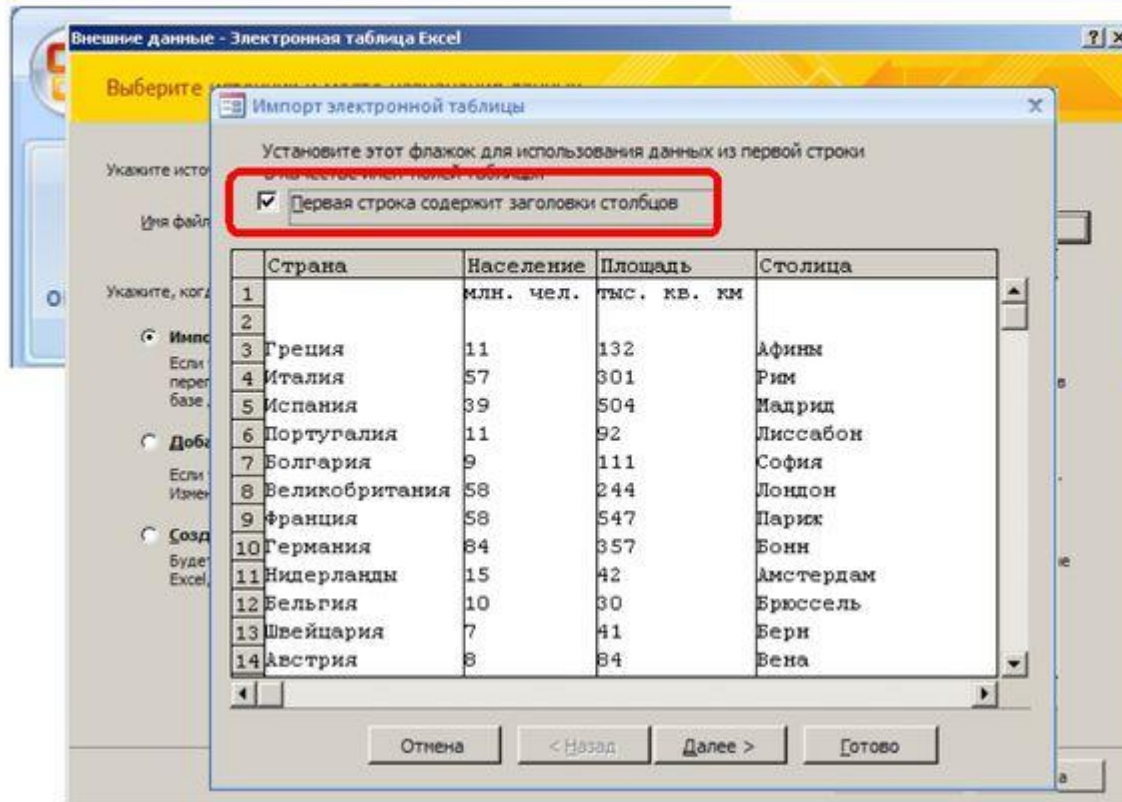
Код	Организация	Фамилия	Имя
* (№)			

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).



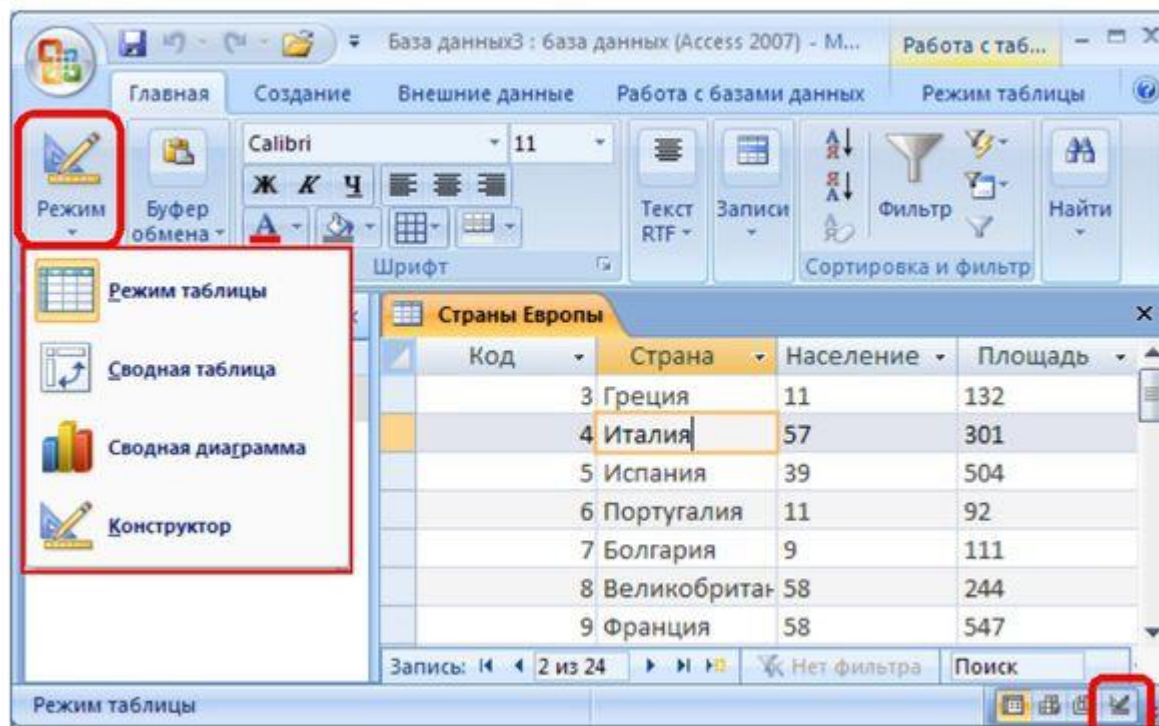
## Создание таблиц (импорт)

17



# Конструктор таблиц

18



# Конструктор таблиц

19

The screenshot displays the 'Table Designer' interface for a table named 'Страны Европы'. The table has columns for 'Идентификатор' (Key), 'Имя' (Name), and 'Тип данных' (Data Type). The rows are: 'Код' (Count), 'Страна' (Text), 'Население' (Number), 'Площадь' (Number), and 'Столица' (Text). A context menu is open over the 'Население' cell, listing options like 'Ключевое поле', 'Вырезать', 'Копировать', 'Вставить', 'Вставить строки', 'Удалить строки', 'Построить...', and 'Свойства'. Annotations in yellow callouts identify the key icon as 'ключ', the right-click as 'ПКМ', and the selected cell as 'текущее поле'. A green callout points to the 'Тип данных' column header as 'тип поля (выбор из списка)'. The 'Свойства' (Properties) pane on the left shows various field settings like 'Размер поля', 'Формат поля', and 'Маска ввода'.

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

- ключ
- ПКМ
- текущее поле
- тип поля (выбор из списка)

Свойства

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

## 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»).

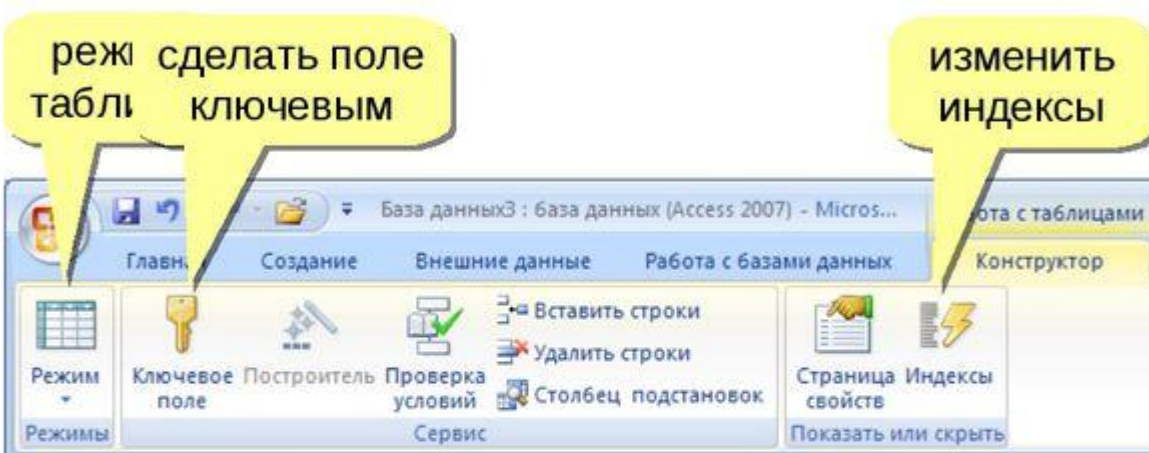
**Сообщение об ошибке**

(«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 поля	Порядок сортировки
PrimaryKey	По возрастанию
КодЗаказа	По возрастанию
КодПоставщика	По возрастанию
КодСотрудника	
КодТовара	

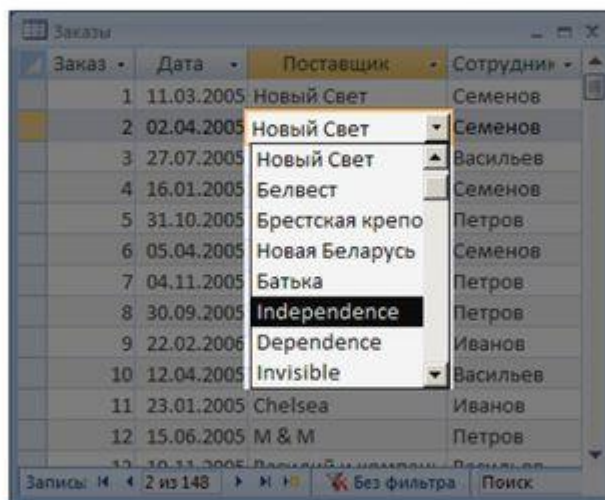
Имя индексируемого поля	Имя индекса	Имя индексируемого поля
Пропуск пустых полей	Нет	Нет

## 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**

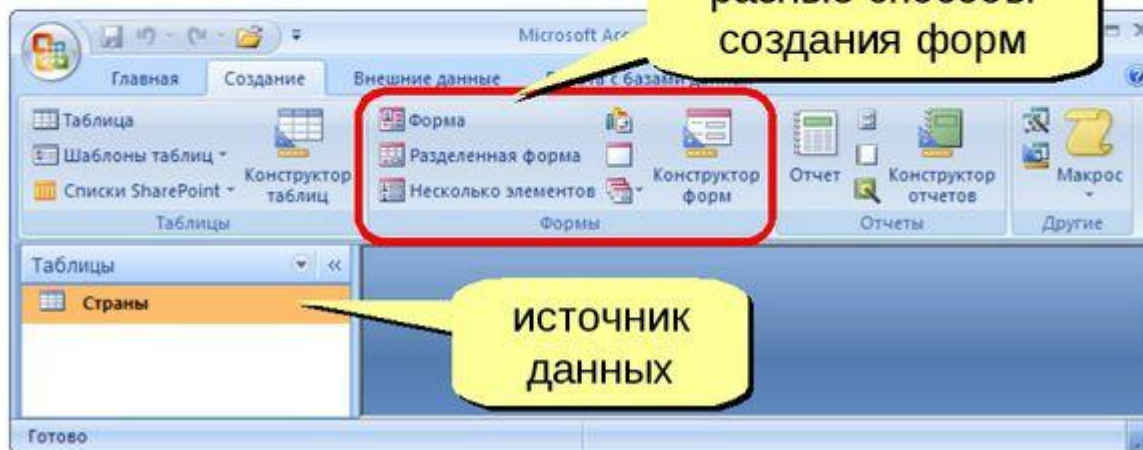
# Формы

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)



The screenshot shows a web application window titled "Страны1". The main content area is titled "Страны" and displays a form for a country record. The form fields are:

- Население, млн.чел.: 11
- Площадь, тыс.кв.км.: 132
- Карта: [Map of Finland]
- Флаг: [Flag of Finland]
- Экономика: Неболь... [и]пы, одна из наим... европ...их стран, но с великим

A yellow callout bubble with the text "переход по записям" points to the navigation controls at the bottom of the form. The navigation controls include a red-bordered box containing "Запись: 1 из 24" and a "Поиск" button.

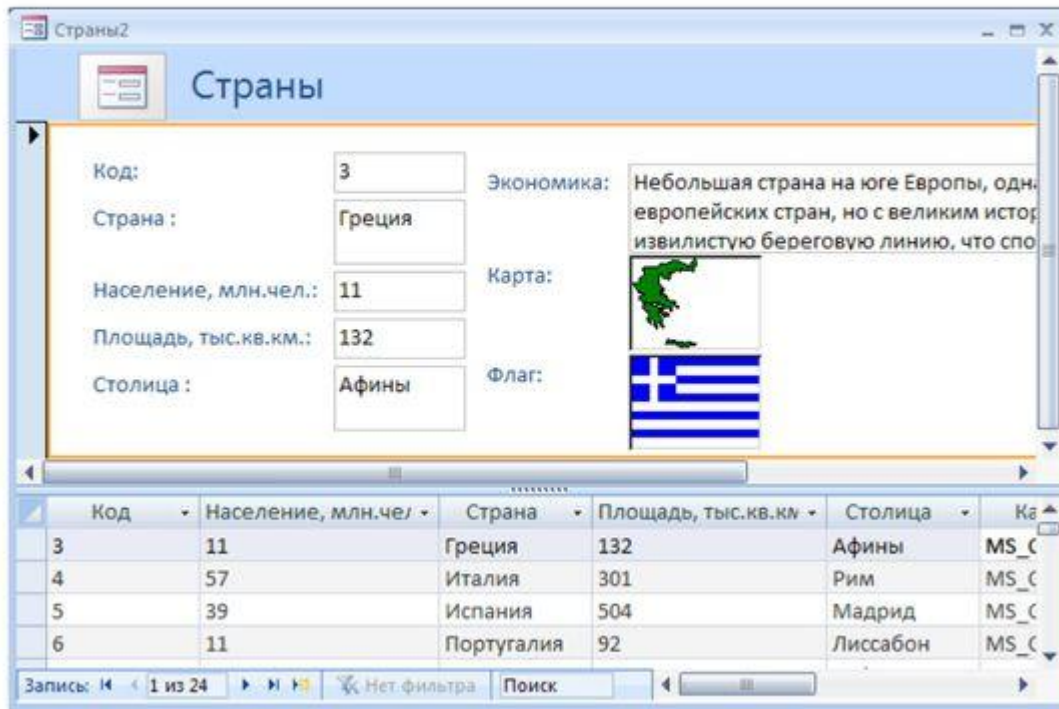
# Ленточная форма Несколько элементов

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

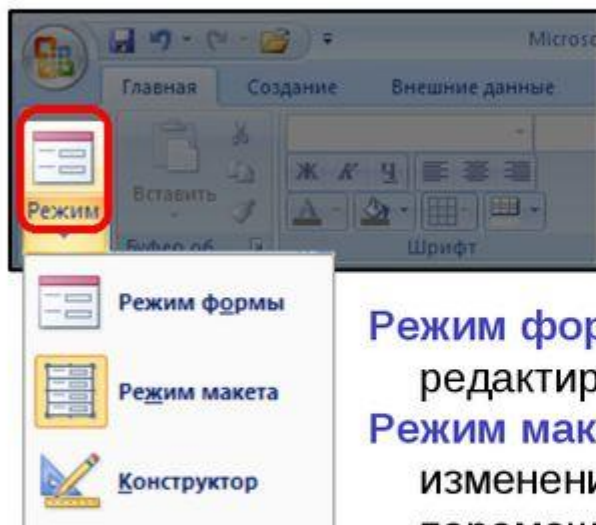
Столица: Афины

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.

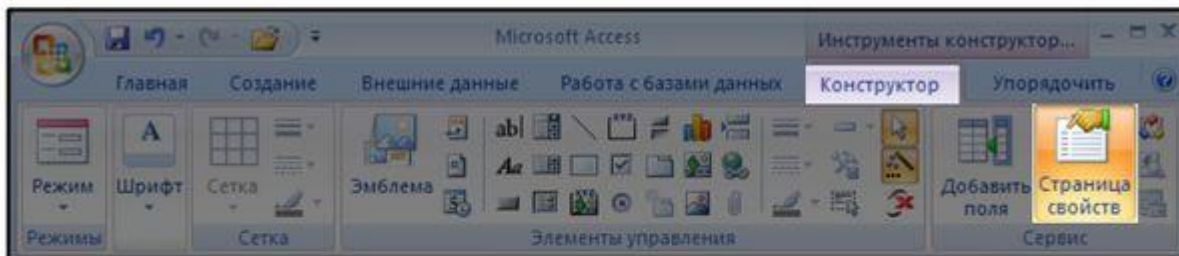
**Конструктор** – изменение структуры и оформления, добавление новых элементов, ...

# Конструктор форм

31

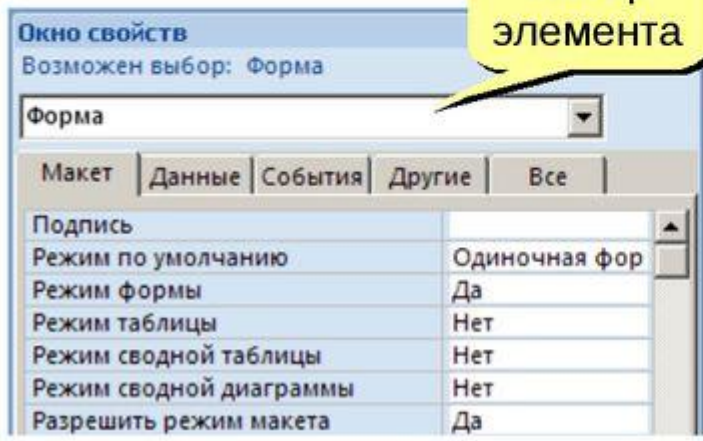
The image shows the Microsoft Access Form Designer interface for a form named 'Сотрудники1'. The form is divided into three main sections: 'Заголовок формы' (Form Header), 'Область данных' (Form Body), and 'Примечание формы' (Form Footer). The 'Область данных' section contains a table with fields: 'КодСотрудника', 'Фамилия', 'Имя', 'ГодРождения', 'Должность', and 'Подчиняется'. The 'КодСотрудника' field is highlighted with an orange border. Blue double-headed arrows indicate that the boundaries between these sections and the individual fields within the data area can be resized. Three yellow callout boxes with black outlines point to these areas: 'заголовок формы' points to the top section, 'область данных' points to the data table, and 'примечание формы' points to the bottom section. A fourth callout box labeled 'изменение размеров' (resizing) points to the right side of the form body, with a blue double-headed arrow indicating width adjustment.

# Свойства формы и ее элементов



или ПКМ – Свойства

выбор элемента



**Макет** = оформление

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

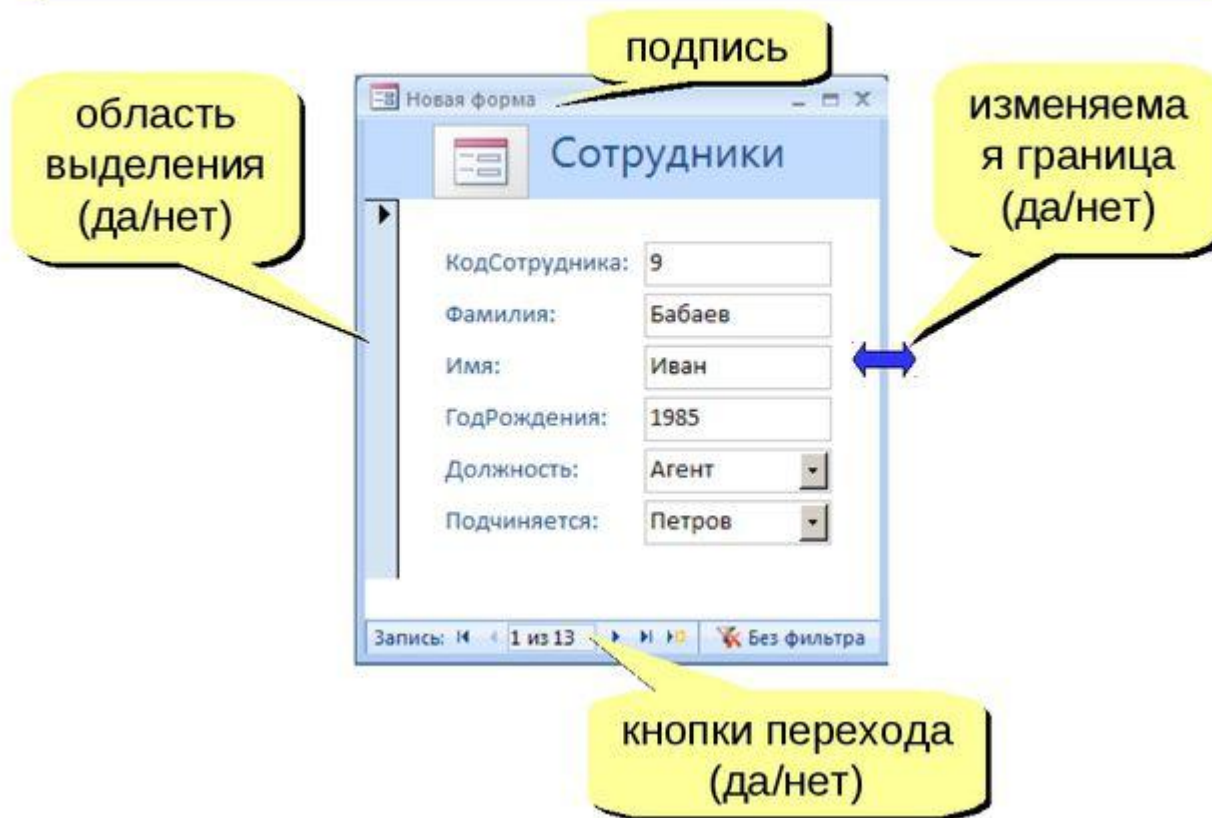
**События:**

- клавиши, мышь
- открытие, закрытие
- изменение записи



## Некоторые свойства формы (Макет)

33



## Свойства элементов

34

### Макет

- размеры
- оформление
- полосы прокрутки

### Данные:

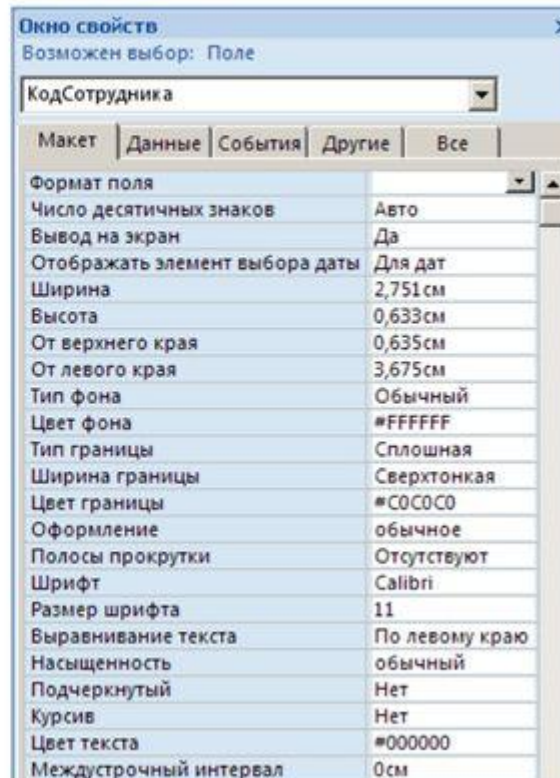
- название поля таблицы
- маска ввода (телефон)
- значение по умолчанию
- условие на значение
- сообщение об ошибке

### События:

- клавиши, мышь
- изменение значения

### Другие:

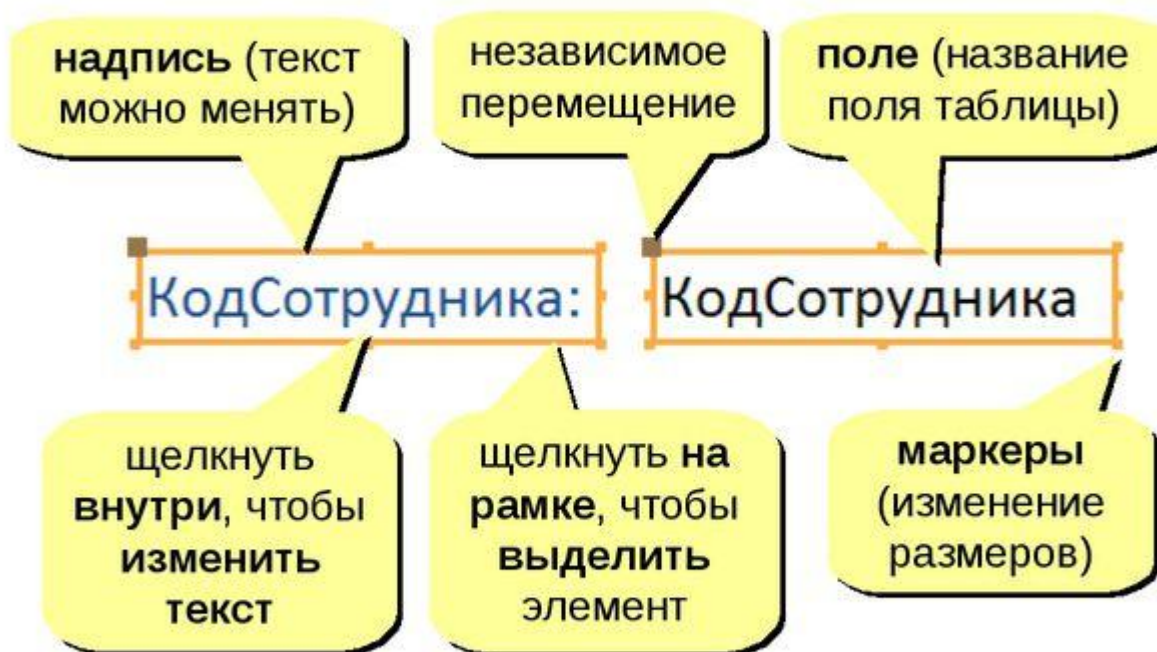
- всплывающая подсказка



## Связанные элементы

---

35



## Группировка по столбцам (макет)

---

36



«Оторвать» от столбца: ПКМ – Макет – Удалить

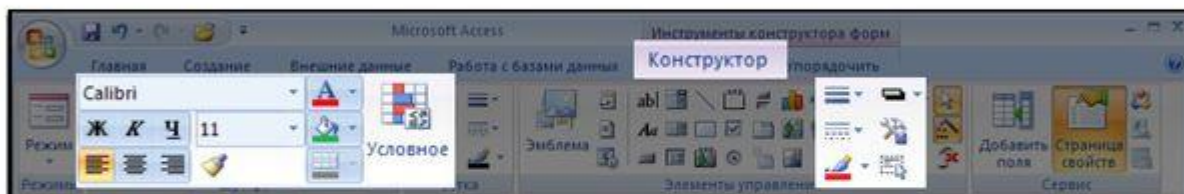
Создать новый столбец: ПКМ – Макет – Столбец

# Оформление элементов

37

## Выделение элементов:

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



условное  
форматирование



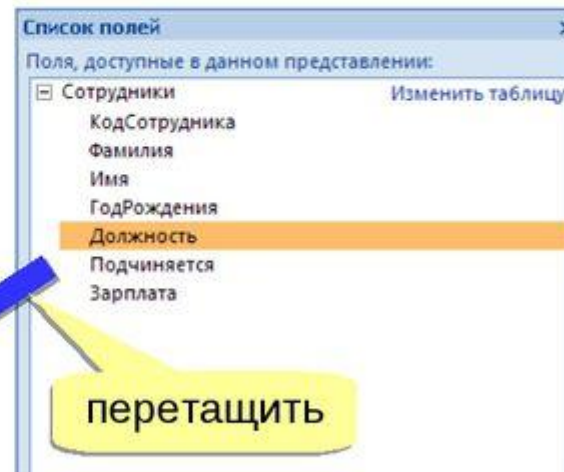
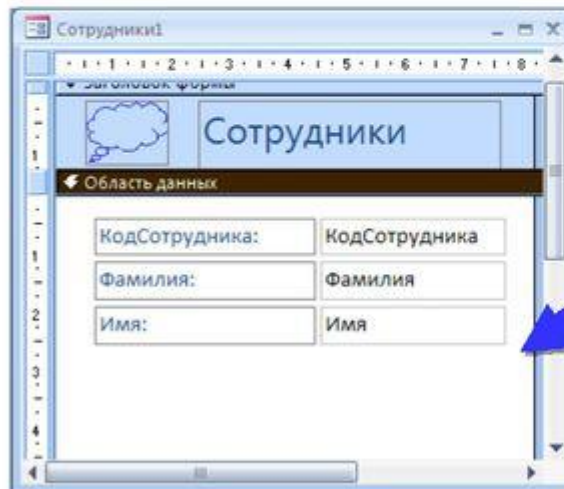
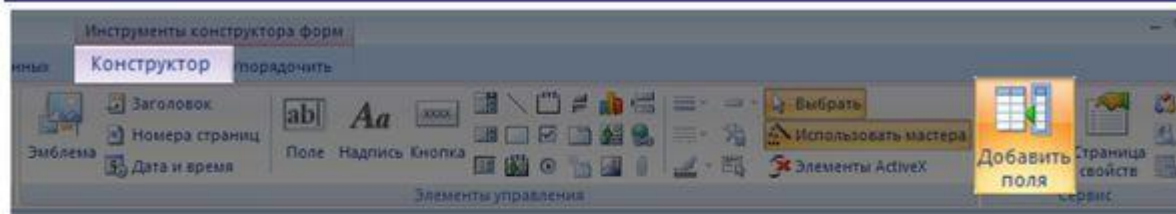
толщина, стиль и цвет  
контура



- 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.

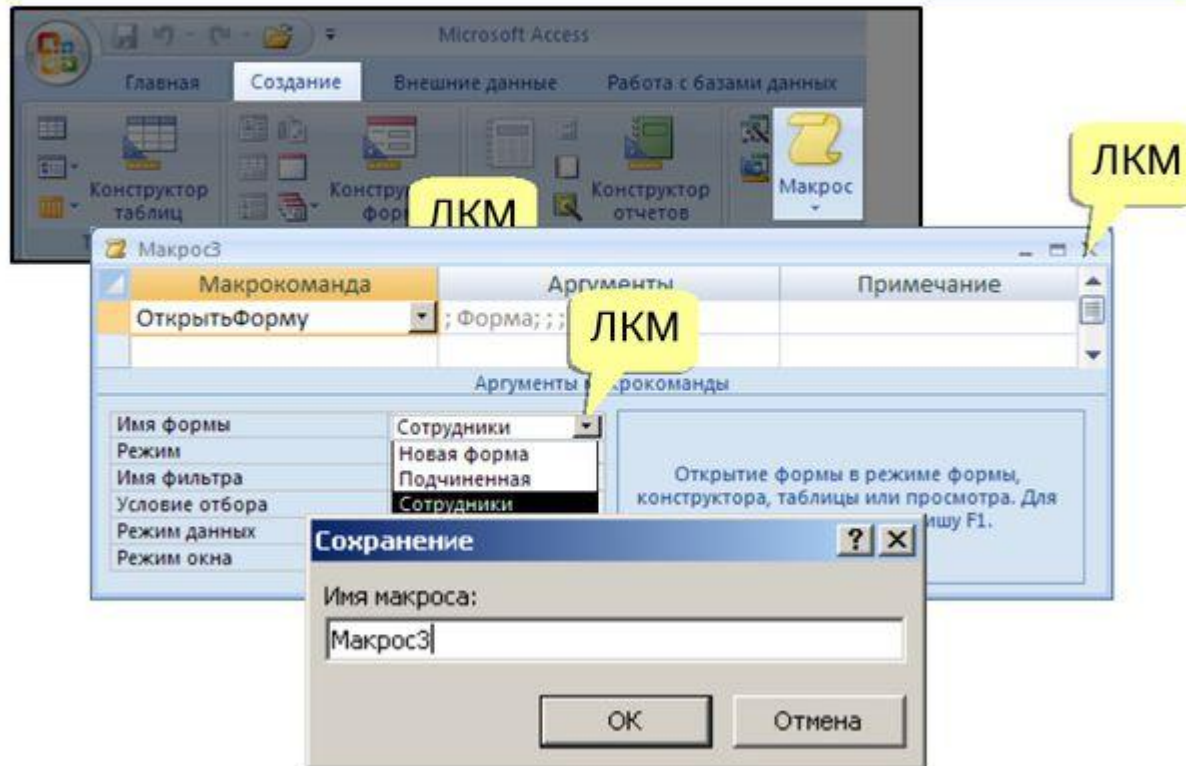
**Макрокоманда** описывает действие, которое надо выполнить в определенной ситуации:

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

**Событие** (для запуска макроса)

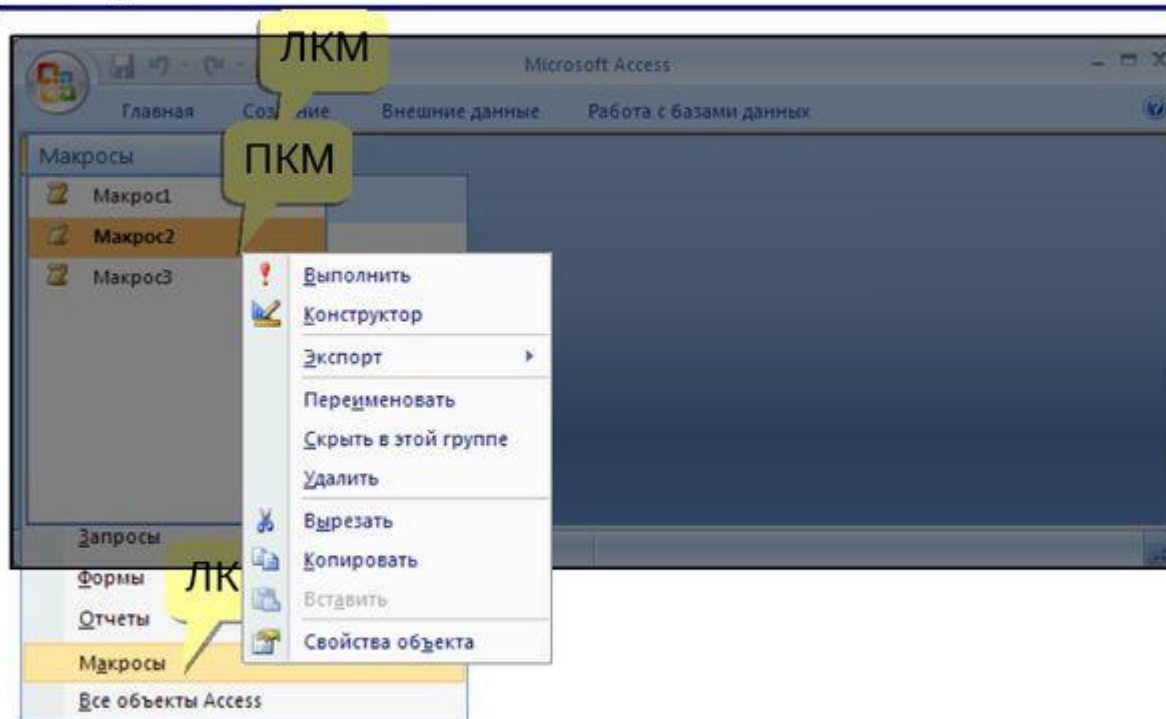
- действия пользователя (клавиатура, мышь)
- внутреннее событие (открытие и закрытие формы изменение записи и т.д.)

# Простой макрос



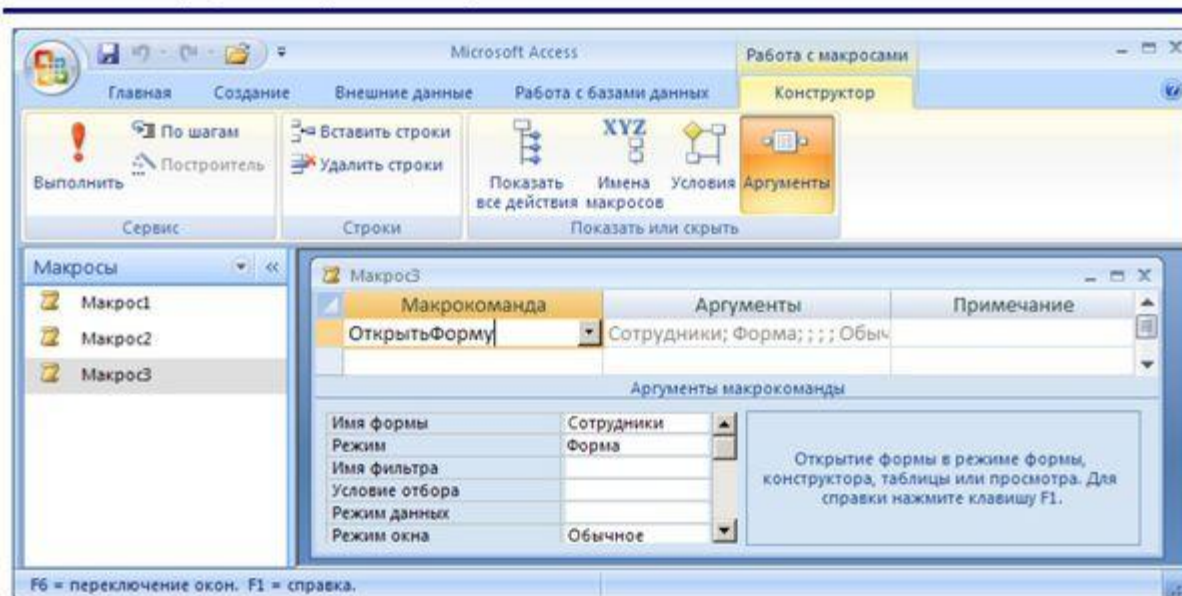
# Макросы

43



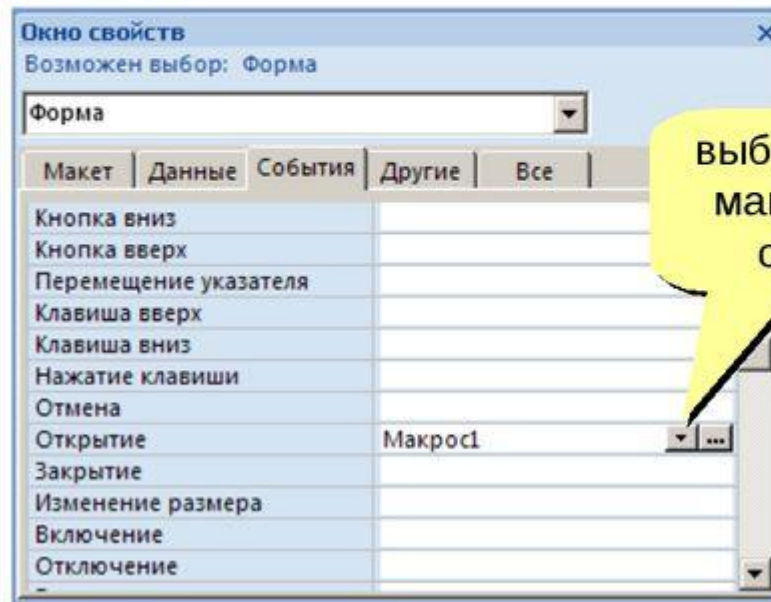
# Конструктор макросов

44



## Использование макросов

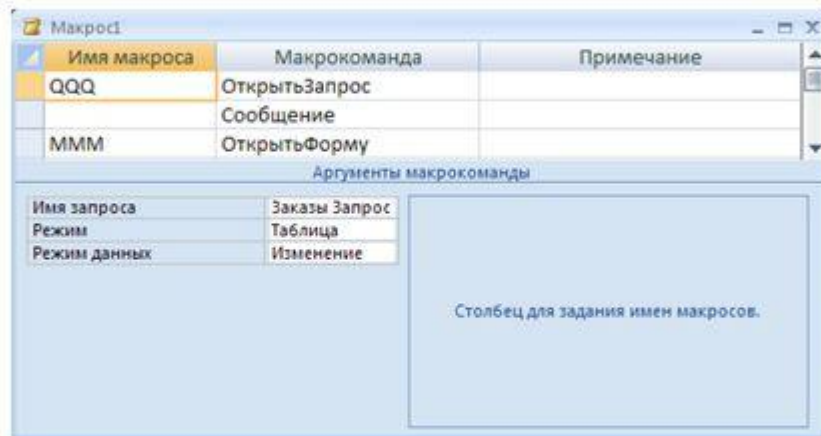
- AutoExec – выполняется автоматически при открытии базы
- назначение событиям



# 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:

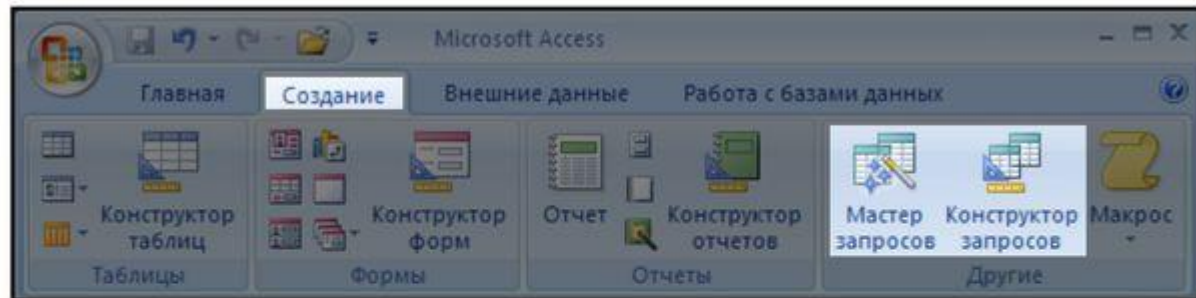
- **выборка** (отбор нужной информации)
- создание таблицы
- обновление (изменение данных)
- добавление записей
- удаление записей
- ...

### 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

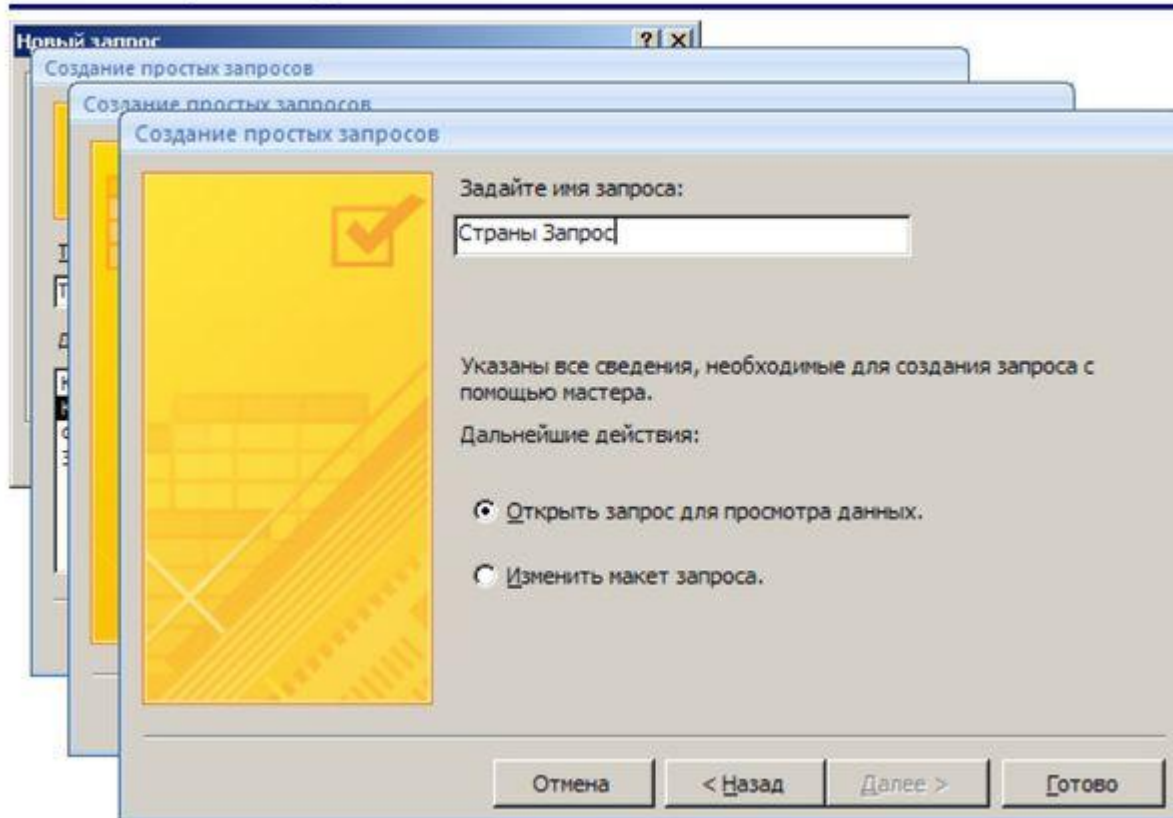


**Мастер:** режим «вопрос-ответ»

**Конструктор:** полностью вручную

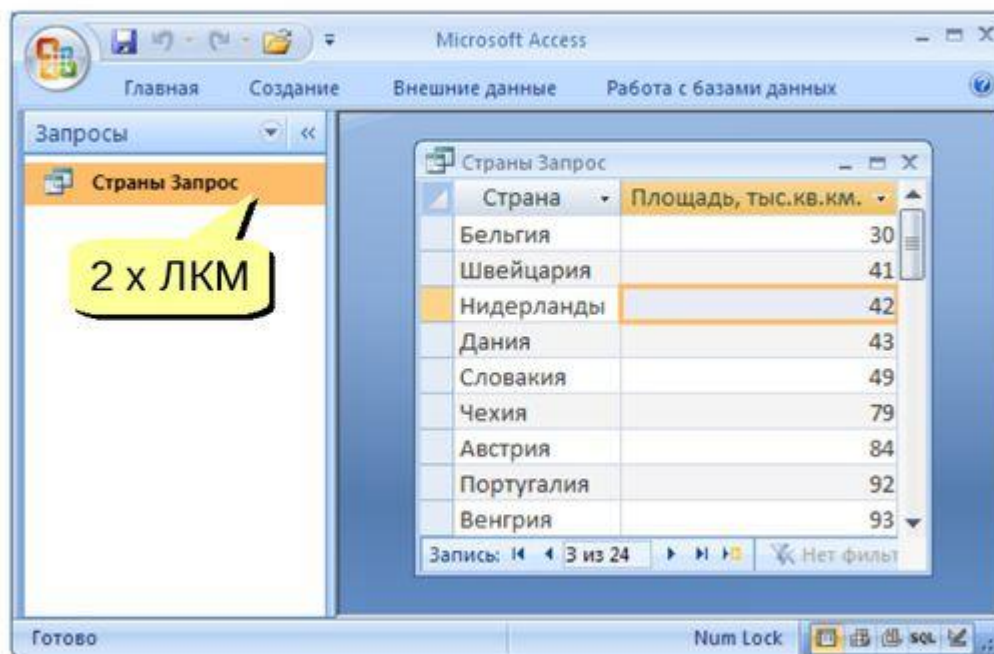
# Мастер запросов

52



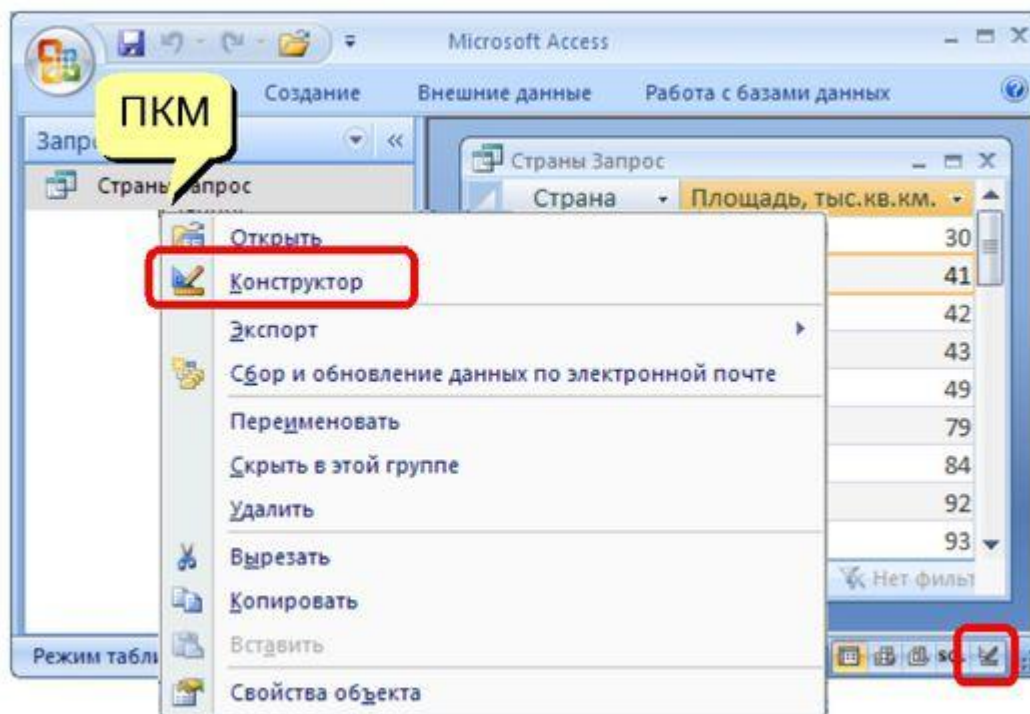
## Запуск запроса

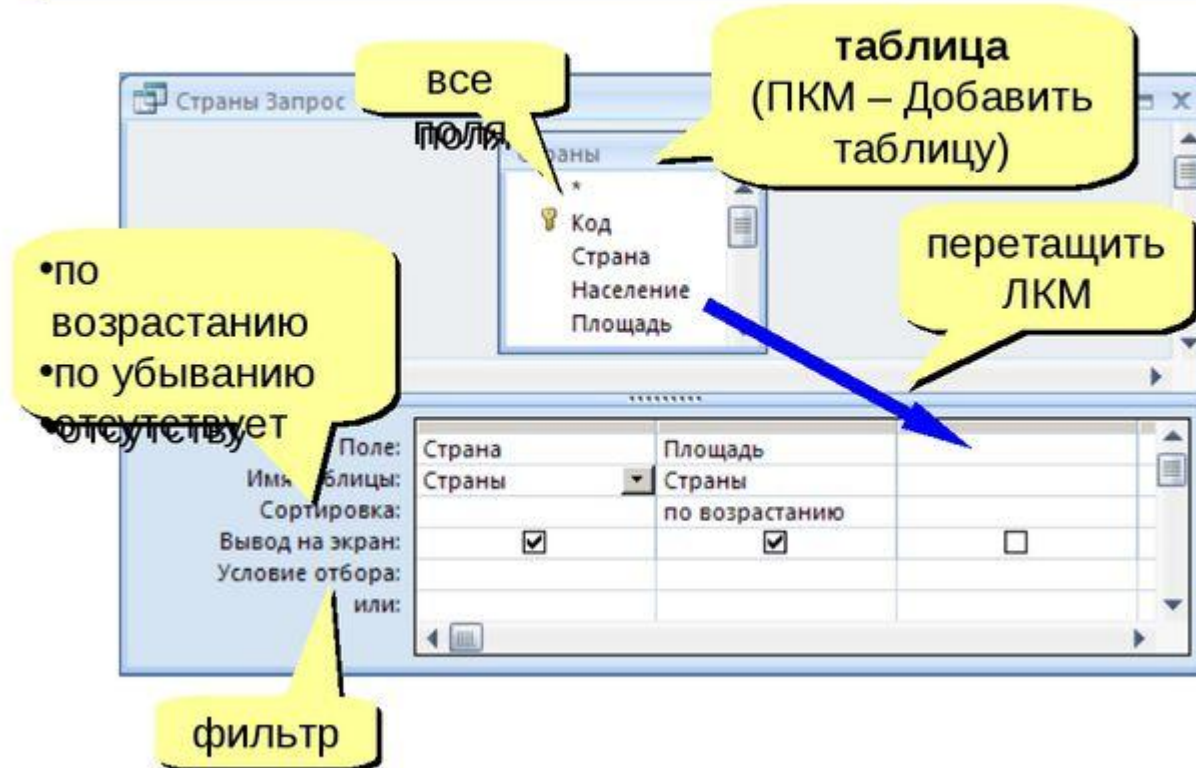
53



# Конструктор

54





все поля

таблица  
(ПКМ – Добавить таблицу)

перетащить  
ЛКМ

фильтр

- по возрастанию
- по убыванию
- отсутствует

Страны Запрос

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

The screenshot shows a software window titled "Страны Запрос" (Countries Query). On the left, a list of fields is shown: "Код", "Страна", "Население", "Площадь", and "Столица". The main area displays a table with columns "Страна", "Площадь", and "Столица". The "Столица" column is highlighted in black, and a checkmark is visible in the first row. Three yellow callout boxes provide instructions: "перетащить (ЛКМ)" (drag with left mouse button) points to the table header area; "выделить (ЛКМ)" (select with left mouse button) points to the highlighted "Столица" column; and "ПКМ:" (right mouse button) lists actions: "вырезать" (cut), "копировать" (copy), "вставить" (paste), and "свойства" (properties).

Страны Запрос

Страны

- Код
- Страна
- Население
- Площадь
- Столица

перетащить (ЛКМ)

выделить (ЛКМ)

ПКМ:

- вырезать
- копировать
- вставить
- свойства

Страна	Площадь	Столица
Страны		Страны



# 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

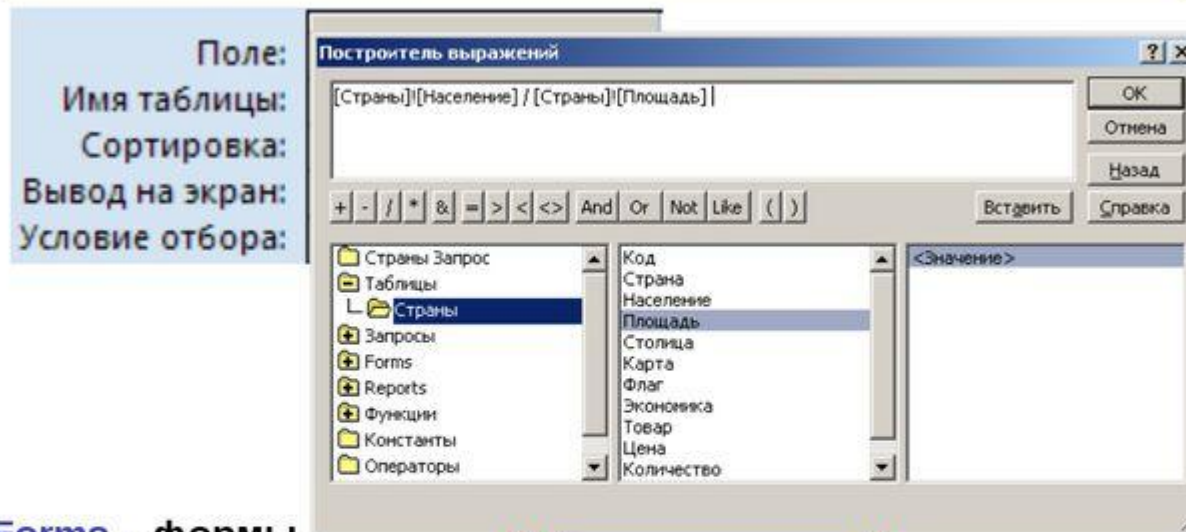
## Неравенство

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



Поле:  
Имя таблицы:  
Сортировка:  
Вывод на экран:  
Условие отбора:

Forms – формы

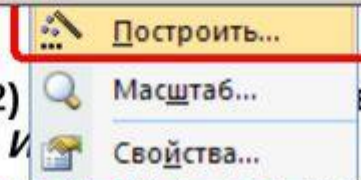
Reports – отчеты

Функции: 1) встроенные; 2)

Константы: пустая строка, И

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

Общие выражения – время, дата, нумерация страниц



зателя (VB)

## 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.

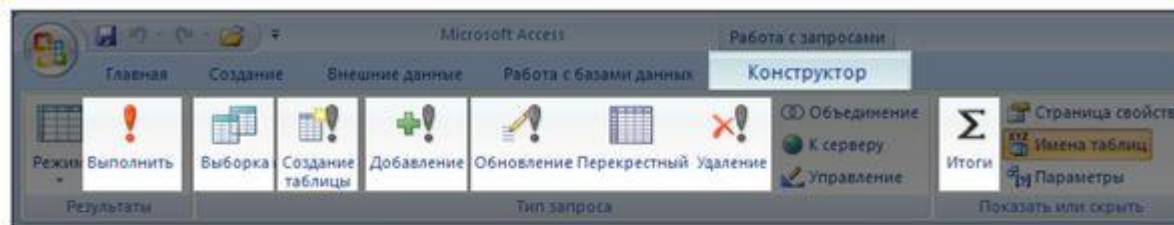
**Пример:** «Какой суммой Вы располагаете?»

The image shows a database query interface. On the left, a configuration panel for a query named 'ПоЦенам' is visible. It includes fields for 'Поле:' (Цена), 'Имя таблицы:' (База), 'Сортировка:', 'Вывод на экран:' (checked), and 'Условие отбора:' (<=[Цена не более...]). A yellow highlight is under the 'Условие отбора:' field. Below this, a dialog box titled 'Введите значение параметра' is open, with 'Цена не более' in the label and '100' in the input field. Blue arrows point from the dialog to the 'Условие отбора:' field and from the dialog to the 'ПоЦенам' table. The 'ПоЦенам' table has columns 'Комментар', 'Цена', and 'Фирма'. The data is as follows:

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

# Виды запросов

62

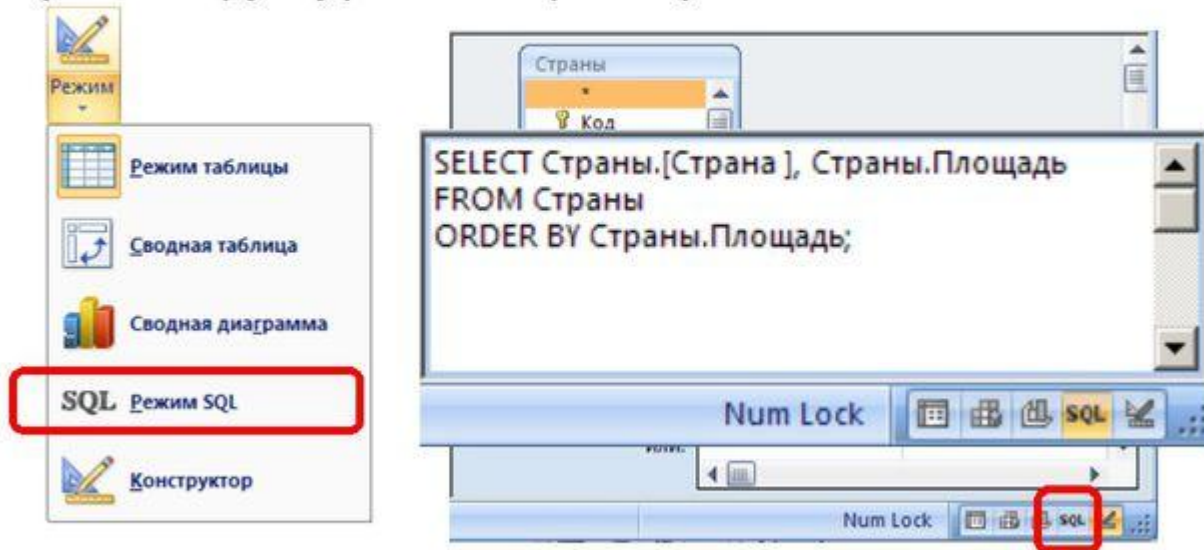


- **выборка**
- **создание таблицы**
- **добавление** в существующую таблицу
- **обновление** (изменение данных)
- **перекрестный запрос** (сколько заработал каждый по месяцам)
- **удаление** записей
- **итоговый** запрос (сумма, среднее и т.п. по полю)

# Режим SQL

SQL = *Structured Query Language*

(язык структурных запросов)



# **БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007***

**Тема 9. Отчеты**



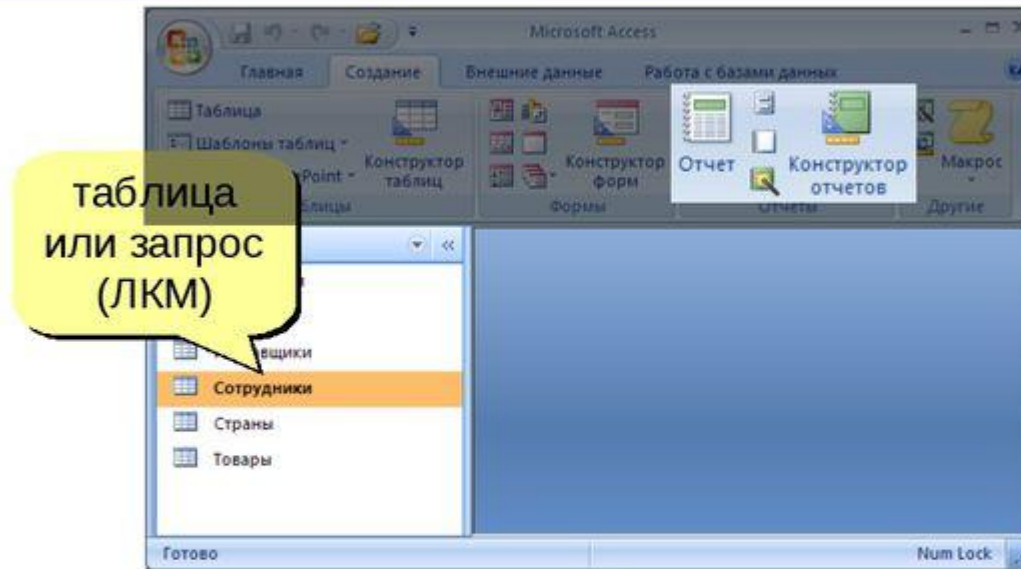
**Отчет** – это документ, содержащий информацию из базы данных и предназначенный для вывода на печать.

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.

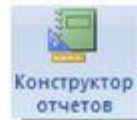
**Источник данных** – таблица или запрос, несколько связанных таблиц/запросов (мастер).

## Создание отчетов

66



простой отчет



конструктор



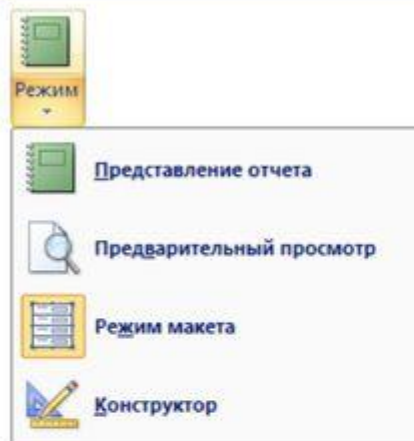
пустой отчет



мастер отчетов

## Режимы просмотра отчета

67



### Представление отчета

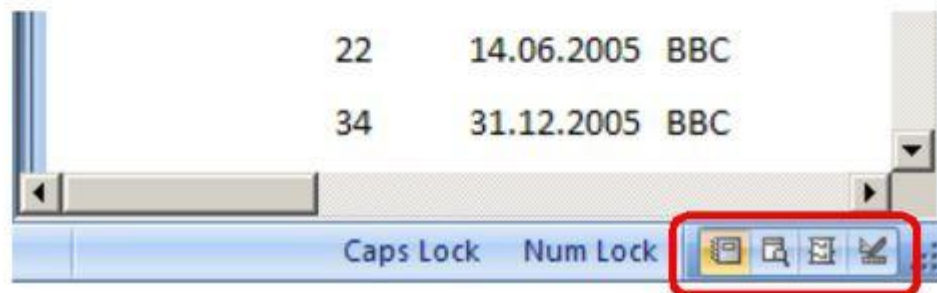
(без разбивки на страницы)

### Предварительный просмотр

(как на печати, по страницам)

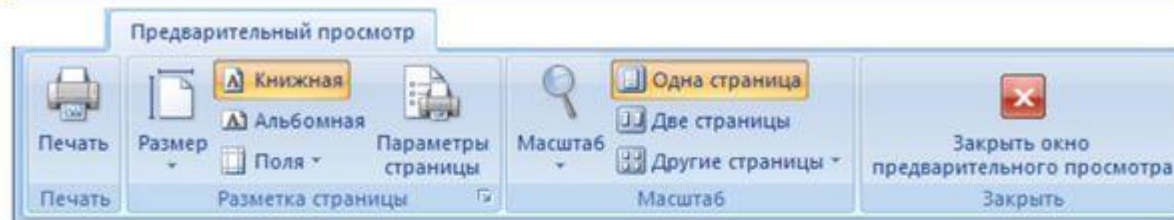
**Режим макета** (можно менять оформление)

**Конструктор** (добавление новых элементов)



# Предварительный просмотр

68



на печать



готовые варианты



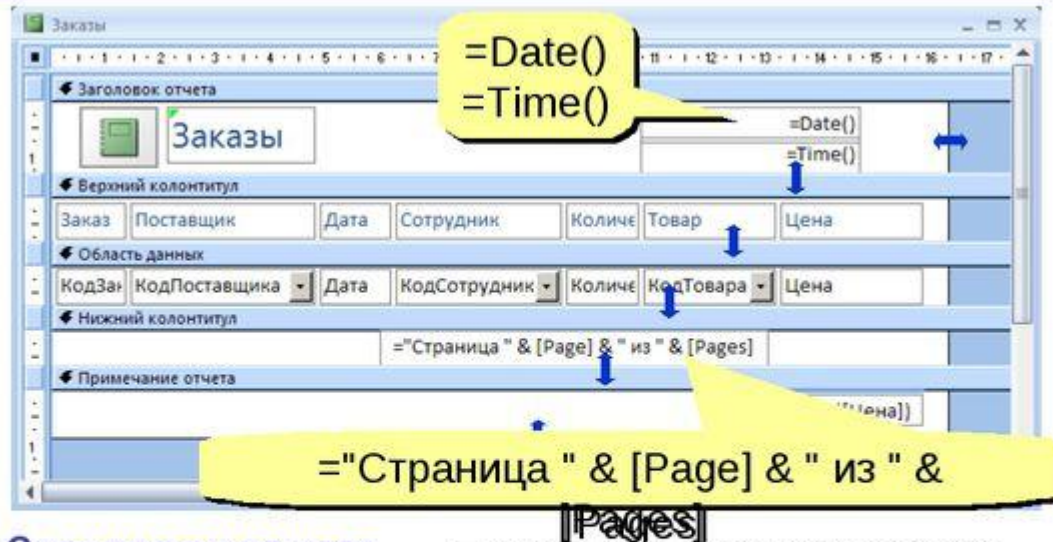
размер бумаги



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

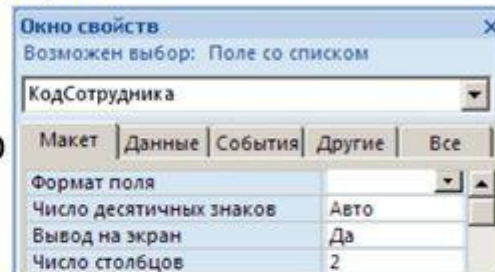
70

Так же, как в конструкторе форм:

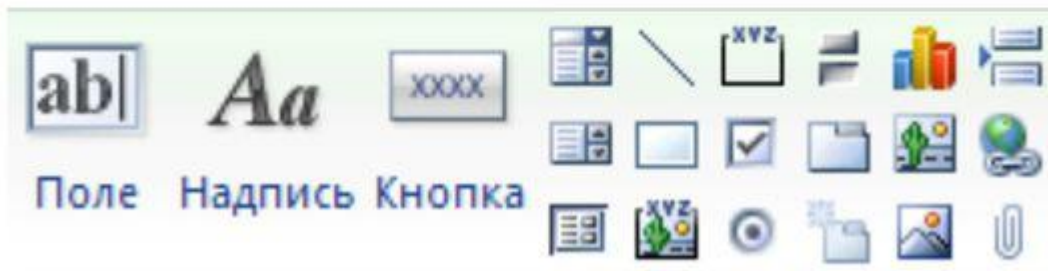
**ЛКМ** – выделить элемент



– свойства выбранного элемента



**Добавление элементов:**



## Отчеты с группировкой

71

### Персонал

	ФИО	ГодРождения	Зарплата
<b>Агент</b>			
	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.
			<b>29 500,00р.</b>
<b>Генеральный директор</b>			
	Иванов Василий	1975	30 000,00р.
			<b>30 000,00р.</b>
<b>Дворник</b>			
	Сидоров Кузьма	1967	3 000,00р.
	Цыпкин Федор	1956	3 000,00р.
			<b>6 000,00р.</b>

группировка по должностям

общая зарплата

## Отчеты с группировкой (шаг I)

72

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

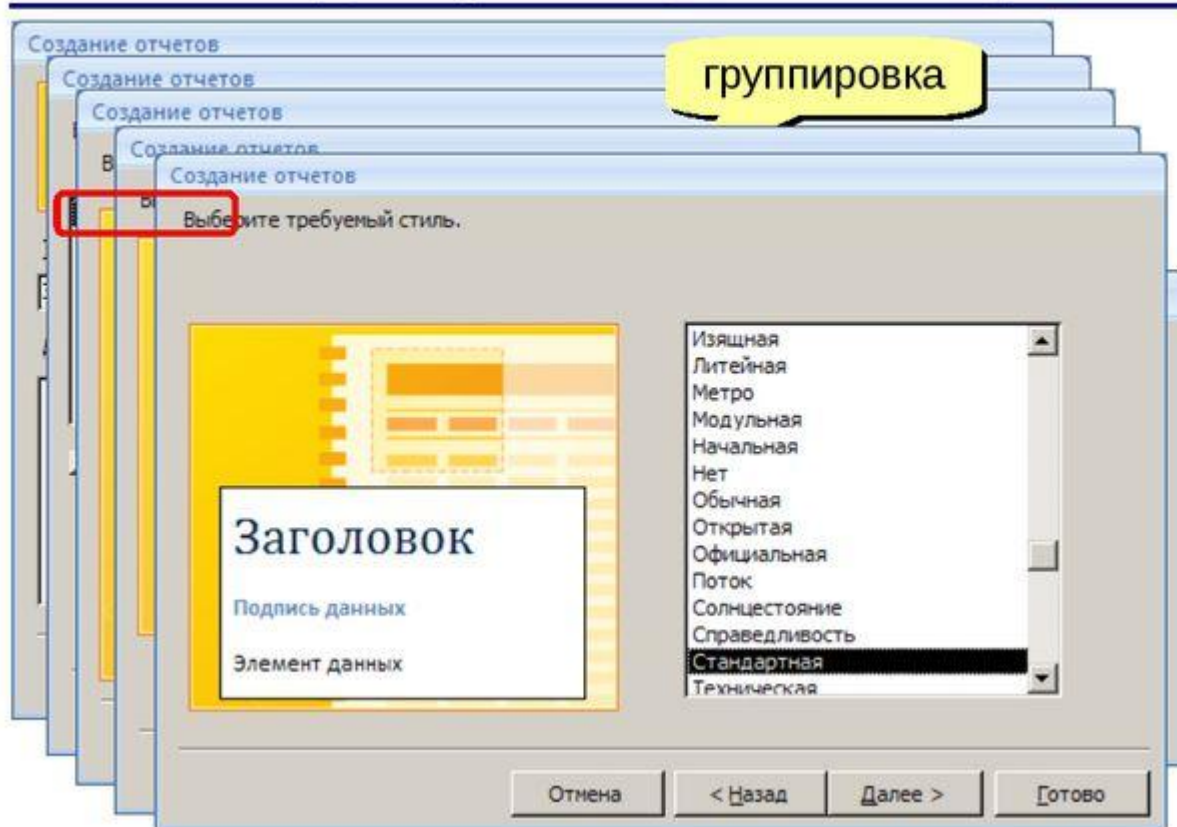


Поле:	ФИО: [Фамилия] & " " & [Имя]	ГодРождения	Название	Зарплата
Имя таблицы:		Сотрудники	Должности	Сотрудники
Сортировка:				
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				

поля  
таблиц

& - соединение  
символьных строк





## Отчеты с группировкой (конструктор)

74

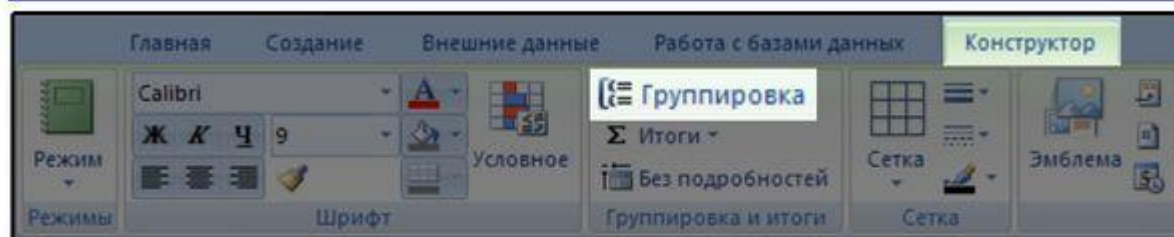
заголовок группы

примечание группы

Персонал			
ФИО	ГодРождения	Зарплата	
<b>Название</b>			
ФИО	ГодРождения	Зарплата	
			=Sum([Зарп
="Страница " & [Page] & " из " & [Pages]			
ИТОГО			=Sum([Зарп

# Настройка группировки (конструктор)

75



подробная  
настройка

