

БАЗЫ ДАННЫХ

ACCESS 2007

[Работа с таблицами](#)

[Проектирование таблиц](#)

[Формы](#)

[Макросы](#)

[Запросы](#)

[Отчеты](#)

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

§ 1. Работа с таблицами

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*



Пуск – Программы – Microsoft Office – Microsoft Access 2007

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 Start screen. On the left, there is a sidebar with 'Категории шаблонов' (Template Categories) including 'Обратите внимание' (Attention), 'Локальные шаблоны' (Local templates), and 'Из Microsoft Office Online' (From Microsoft Office Online). Under 'Из Microsoft Office Online', there are sub-categories: 'Деловые' (Business), 'Образование' (Education), 'Личные' (Personal), and 'Учебная база данных' (Tutorial database). A yellow callout bubble labeled 'шаблоны' (templates) points to this sidebar.

The main area is titled 'Присутствующая' (Present) and features a 'Новая пустая база данных' (New blank database) button with a callout bubble labeled 'создание новой базы данных' (creating a new database). Below this is a 'Microsoft Office Online' section with the heading 'Новые возможности Access 2007' (New features of Access 2007). It contains a paragraph about the updated program and a bulleted list of features. A yellow callout bubble labeled 'последние документы' (recent documents) points to this section.

On the right, there is a 'Открыть по...' (Open by...) section with a callout bubble labeled 'открыть базу с диска' (open database from disk). It lists several database files with their paths and dates, such as 'D:\Access\Футбол.accdb' and 'D:\POLAK\...\Футбол.mdb'.

The bottom status bar shows 'Готово' (Ready) on the left and 'Num Lock' on the right.

Объекты базы данных

Фирма : б... (00) - Microsoft Access

Главная Создание Р... базами данных Acrobat

Все объекты Access

Таблицы

- Должности
- Заказы
- Поставщики
- Сотрудники
- Страны
- Товары

Запросы

- ДолжностиИСотрудники
- Заказы Запрос
- Сотрудники Запрос
- СотрудникиИЗаказы

Формы

- Подчиненная
- Сотрудники

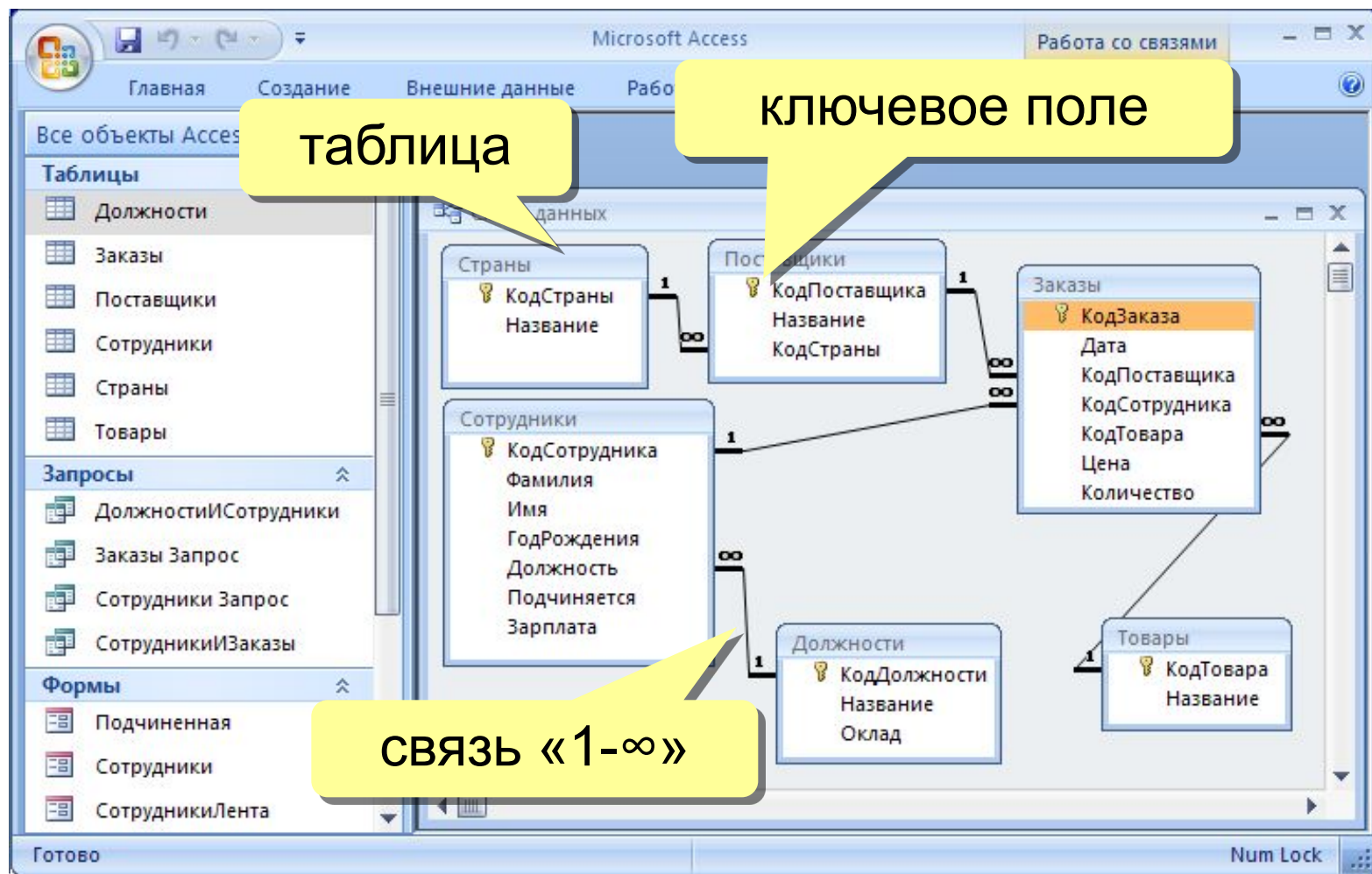
Должности

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.	

Запись: 1 из 5 Нет фильтра Поиск

Готово Num Lock

выбрать другое



Удалить связь: ЛКМ + Delete.

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

The image shows a screenshot of the Microsoft Access interface 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. The status bar at the bottom shows 'Запись: 142 из 148' (Record: 142 of 148).

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
110	12.05.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
111	17.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло

область выделения

поля

текущее поле

текущая запись

зап

номер текущей записи

последняя запись

новая запись

новая запись

на 1-ую запись

предыдущая запись

следующая запись

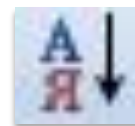
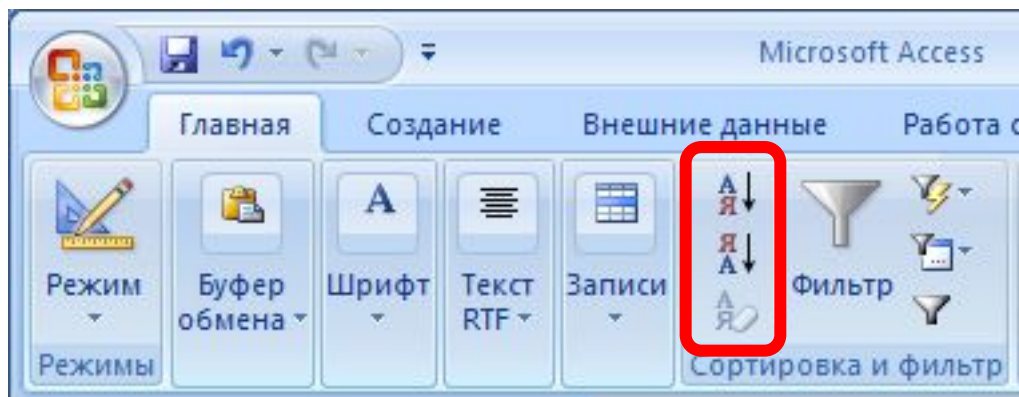
Запись: 142 из 148

Без фильтра

Поиск

Сортировка и поиск

Сортировка по текущему полю (столбцу):



по возрастанию



по убыванию



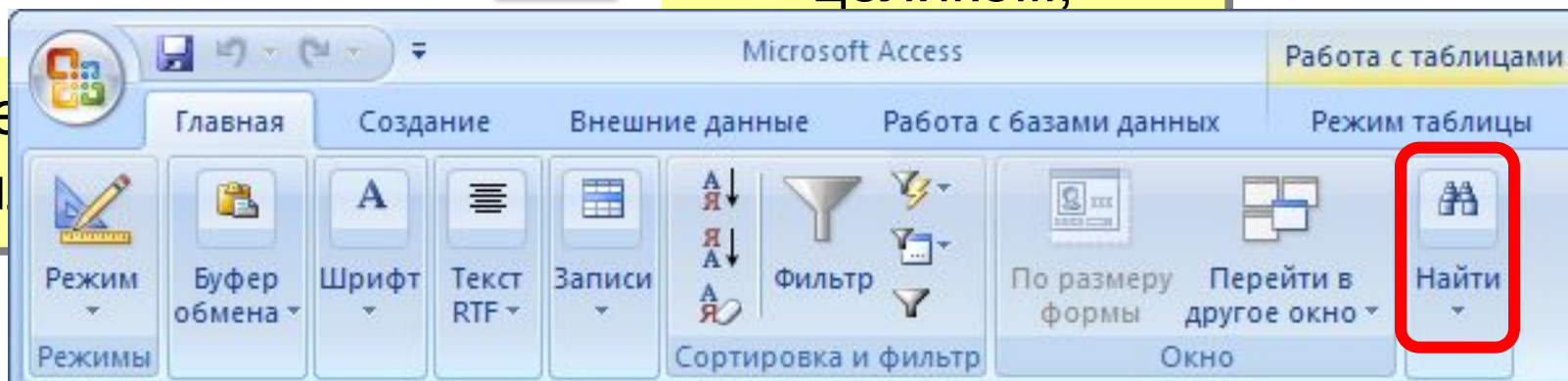
сброс

Поиск и замена:



целиком,

ТЕ
И



Просмотр:

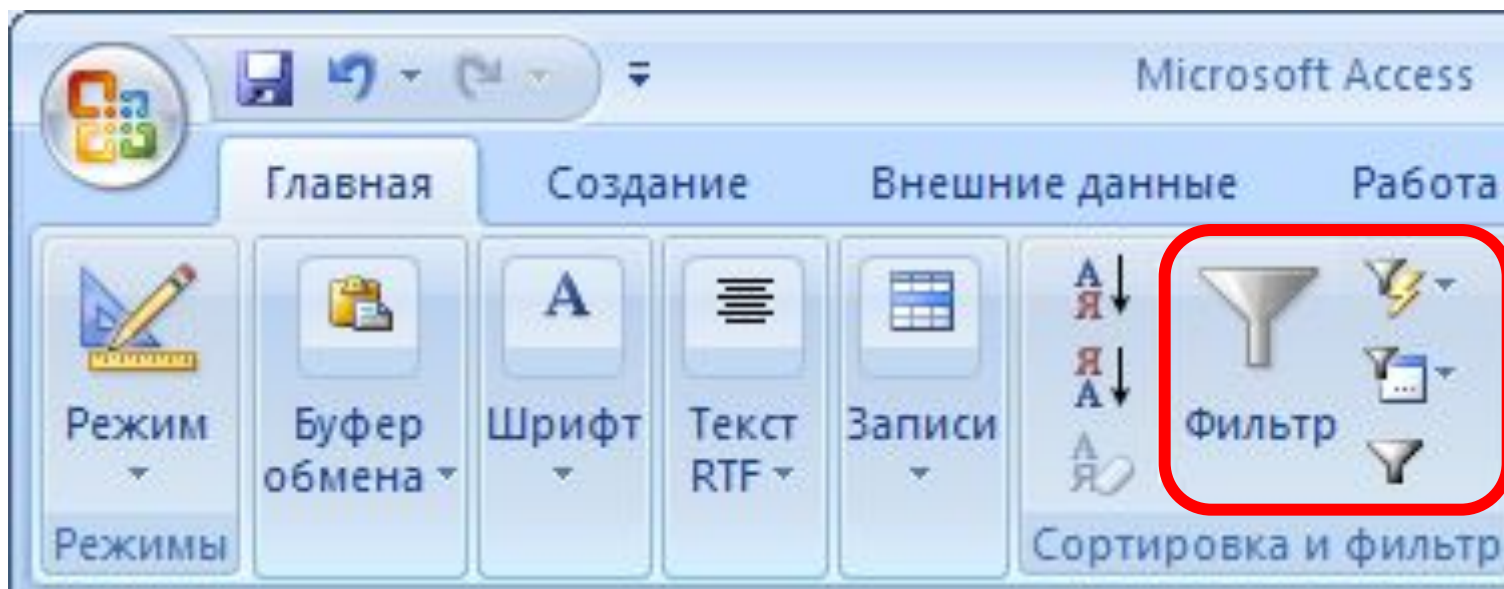
Все

С учетом регистра С учетом формата полей

Фильтрация



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

Остальные записи временно скрываются, пока фильтр не будет снят.



Фильтр по выделенному

The image shows two screenshots of a table titled 'Заказы' (Orders) with columns: Заказ (Order), Дата (Date), Поставщик (Supplier), and Сотрудник (Employee). The left screenshot shows 18 records, with the 'Поставщик' column containing values like 'Батька', 'Chelsea', 'Василий и компа', 'Белвест', 'Брестская крепость', 'BBC', and 'Крымские яблони'. A red box highlights the 'Без фильтра' (No filter) button in the status bar. The right screenshot shows the table filtered to 9 records, with the 'Поставщик' column containing values like 'Василий и компа', 'Василий и компань', and 'Василий и компань'. A red box highlights the 'С фильтром' (With filter) button in the status bar. Blue arrows and icons indicate the transition between the two states.

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

Сложные условия

одновременно (операция И)

точное совпадение

начинается с буквы «С»

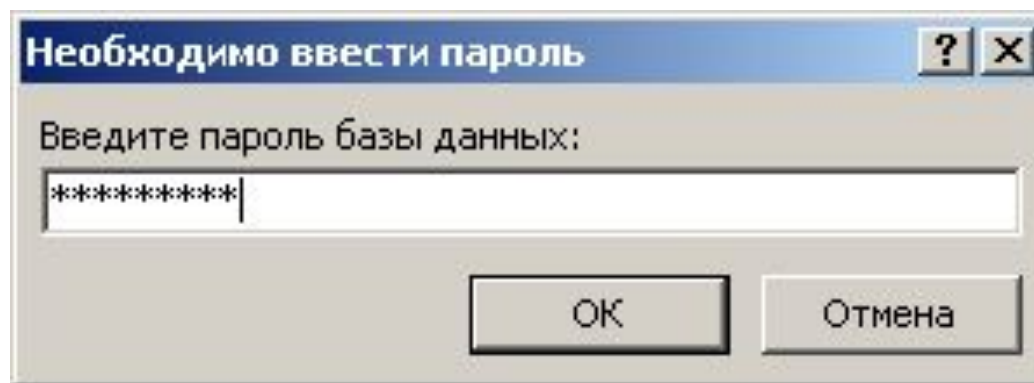
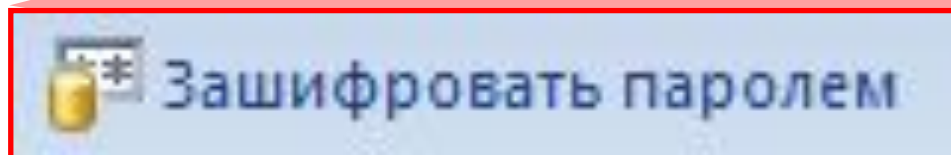
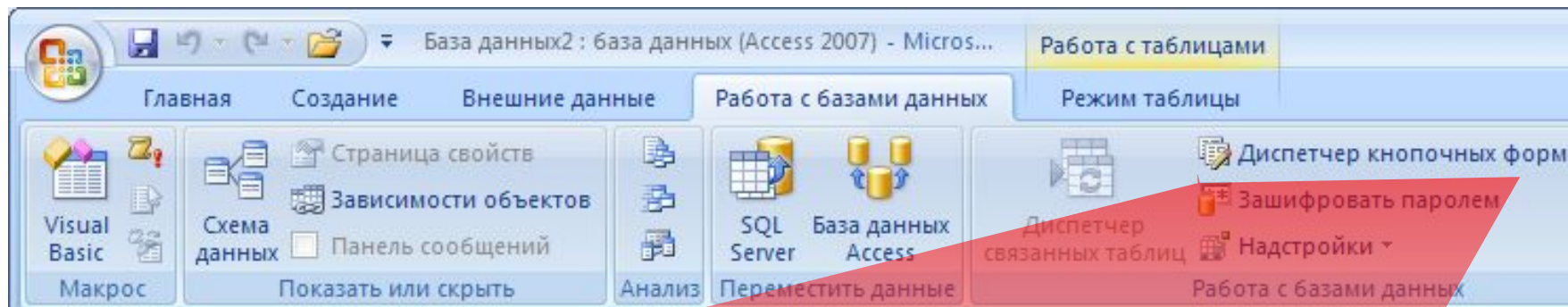
новое условие, связанное через ИЛИ

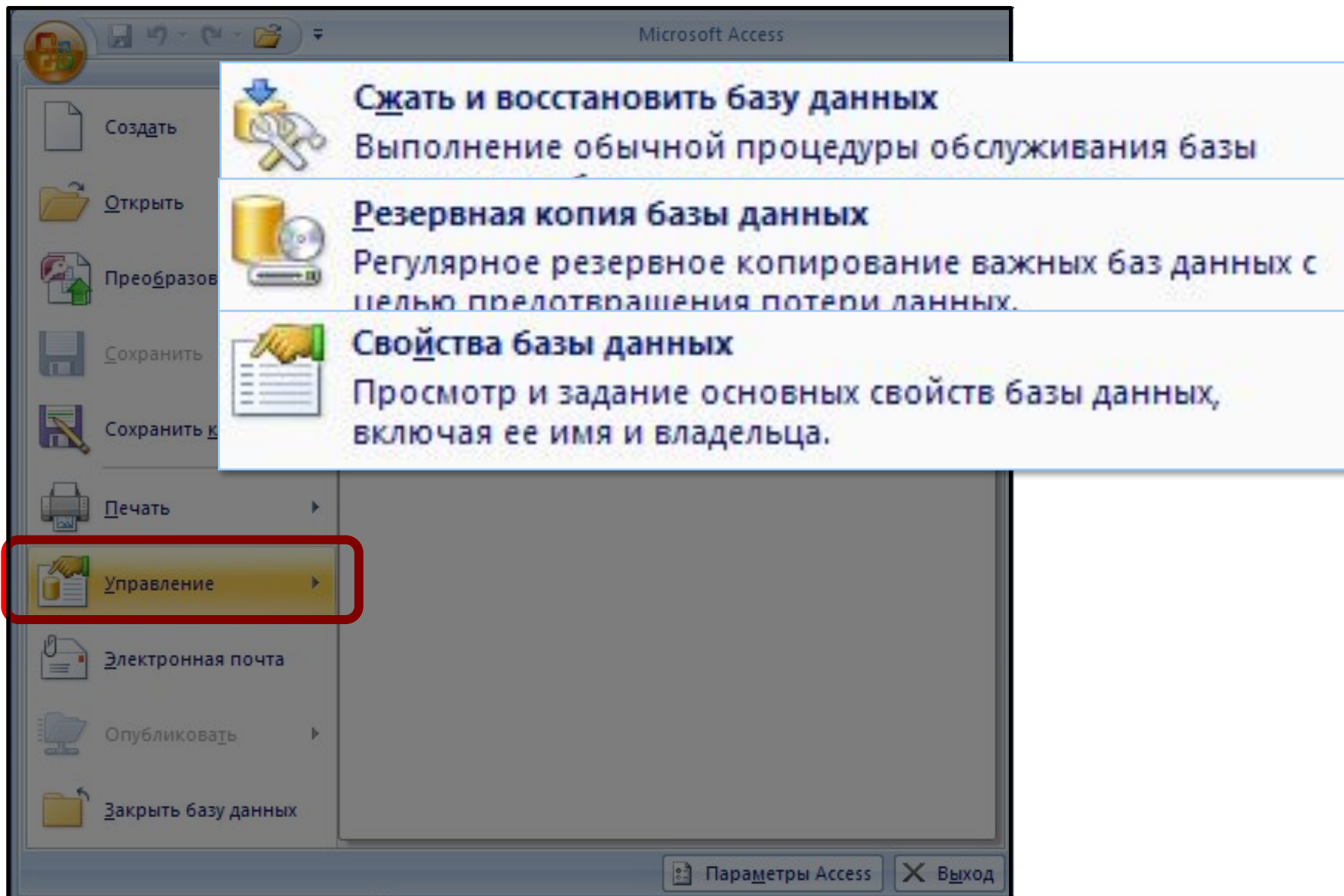
применить/сбросить фильтр

Расширенный фильтр – можно

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

Установка/снятие пароля





The screenshot displays the Microsoft Access ribbon with the 'Управление' (Management) group selected and expanded. The ribbon title is 'Microsoft Access'. The 'Управление' group is highlighted with a red rectangle. The expanded menu items are:

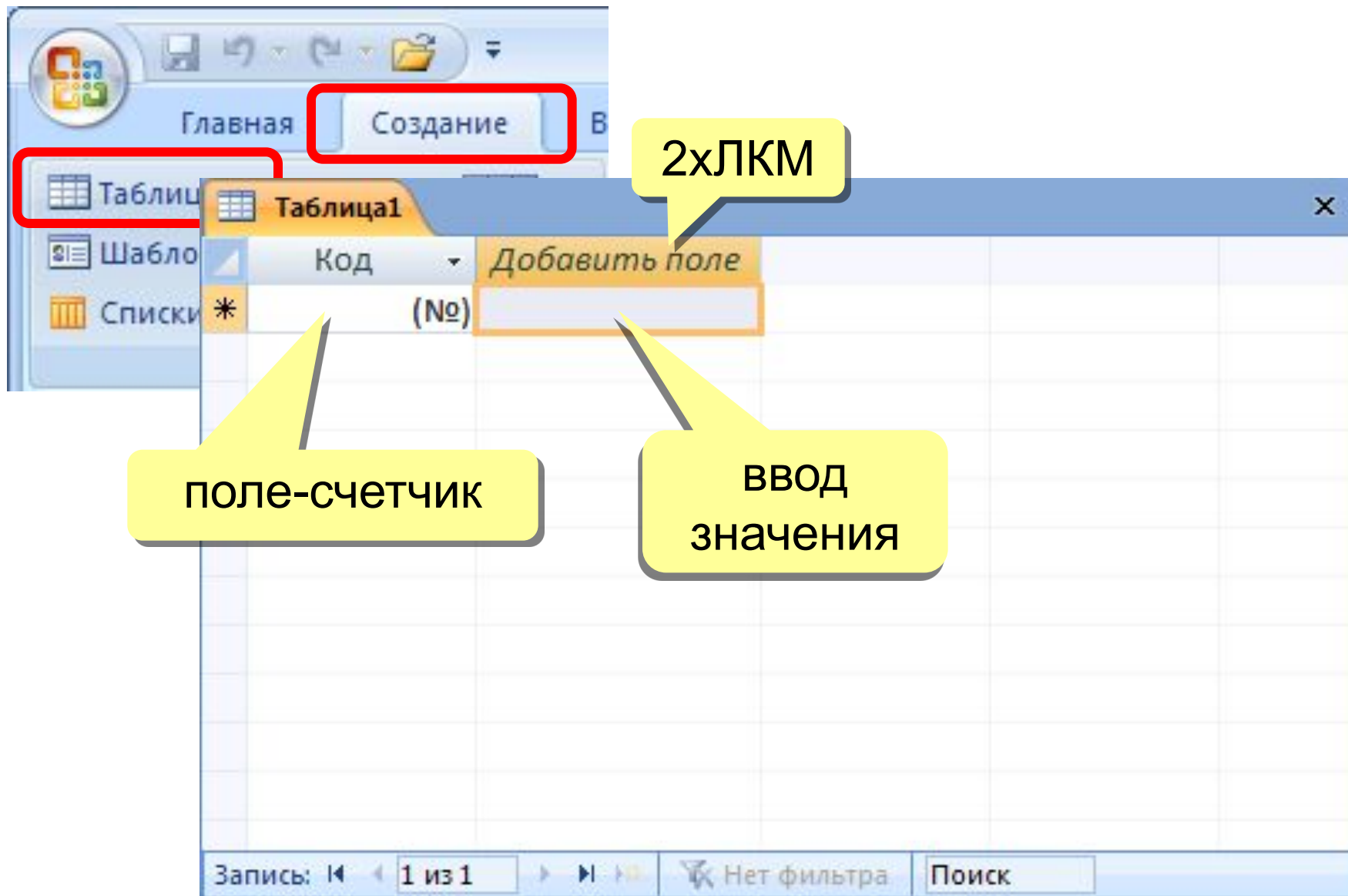
- Сжать и восстановить базу данных**
Выполнение обычной процедуры обслуживания базы
- Резервная копия базы данных**
Регулярное резервное копирование важных баз данных с целью предотвращения потери данных.
- Свойства базы данных**
Просмотр и задание основных свойств базы данных, включая ее имя и владельца.

Other visible ribbon items include: Создать, Открыть, Преобразовать, Сохранить, Сохранить как, Печать, Электронная почта, Опубликовать, and Закрывать базу данных. The bottom of the ribbon shows 'Параметры Access' and 'Выход' buttons.

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

§ 2. Проектирование таблиц

Создание таблиц (ввод данных)



Создание таблиц (шаблоны)

The screenshot displays the Microsoft Access interface. The ribbon is set to 'Создание' (Create). Under the 'Шаблоны таблиц' (Table Templates) group, the 'Контакты' (Contacts) template is selected, indicated by a red box. A preview window titled 'Таблица2' is open, showing a table structure with the following columns: 'Код' (No), 'Организация', 'Фамилия', and 'Имя'. The 'Код' column is marked with an asterisk (*), indicating it is a primary key. The status bar at the bottom shows 'Запись: 1 из 1' (Record: 1 of 1), 'Нет фильтра' (No filter), and a search box labeled 'Поиск'.

Код	Организация	Фамилия	Имя
(No)			

Создание таблиц (импорт)

Внешние данные - Электронная таблица Excel

Выберите источник и место назначения данных

Импортируйте данные из файла Excel

Имя файла

Укажите, когда обновлять данные

Импортировать данные из файла Excel
Если данные в файле изменились, обновить данные в базе данных

Добавить данные из файла Excel
Если данные в файле изменились, изменить данные в базе данных

Создать новую таблицу из файла Excel
Будет создана новая таблица в Excel

Импортировать электронную таблицу

Установите этот флажок для использования данных из первой строки в качестве имен полей таблицы

Первая строка содержит заголовки столбцов

	Страна	Население	Площадь	Столица
1		млн. чел.	тыс. кв. км	
2				
3	Греция	11	132	Афины
4	Италия	57	301	Рим
5	Испания	39	504	Мадрид
6	Португалия	11	92	Лиссабон
7	Болгария	9	111	София
8	Великобритания	58	244	Лондон
9	Франция	58	547	Париж
10	Германия	84	357	Бонн
11	Нидерланды	15	42	Амстердам
12	Бельгия	10	30	Брюссель
13	Швейцария	7	41	Берн
14	Австрия	8	84	Вена

Отмена < Назад Далее > Готово

Конструктор таблиц

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface. The ribbon is set to 'Режим таблиц' (Table View). A red box highlights the 'Режим' (View) button in the ribbon, which has opened a dropdown menu. In this menu, the 'Конструктор' (Table Design) option is highlighted with a red box. The main window displays a table named 'Страны Европы' 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

At the bottom right of the ribbon, another red box highlights the 'Конструктор' (Table Design) button.

The image shows a screenshot of a table builder interface. The table has columns for 'Имя' (Name) and 'Тип данных' (Data Type). The 'Имя' column contains 'Код', 'Страна', 'Население', 'Площадь', and 'Столица'. The 'Тип данных' column contains 'Счетчик', 'Текстовый', and 'Числовой'. 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 point to the key icon, the 'ПКМ' (right-click) action, the 'Население' cell, and the 'Числовой' data type.

Имя	Тип данных
Код	Счетчик
Страна	Текстовый
Население	Числовой
Площадь	
Столица	

Annotations:

- Ключ (Key icon)
- ПКМ (Right-click)
- текущее поле (Current cell)
- тип поля (выбор из списка) (Field type (selection from list))

Context menu options:

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

Свойства полей

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

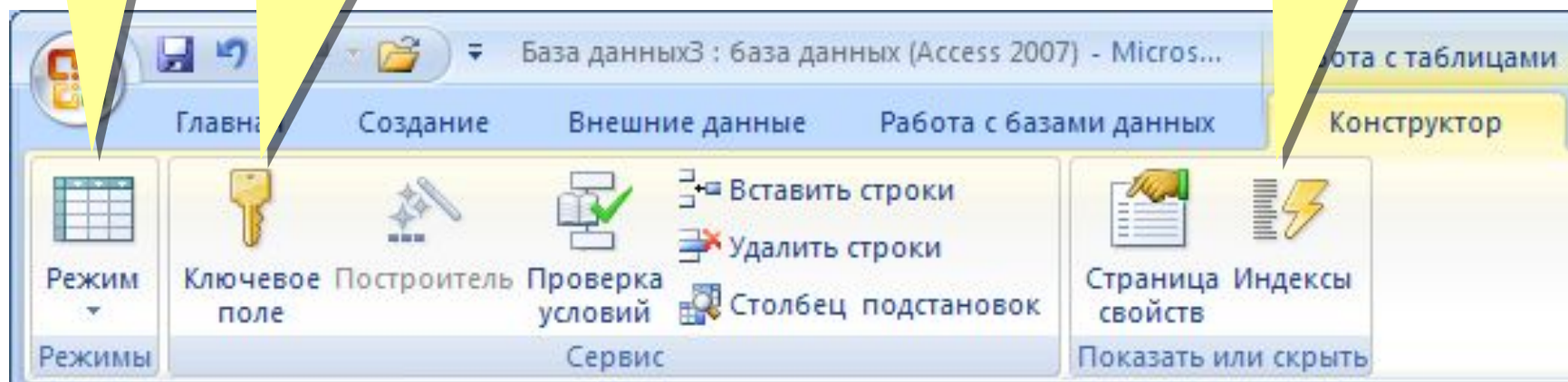
(«Возраст должен быть > 18 лет!»)

Обязательное поле (да/нет)

Индексированное поле (да/нет)

режі сделать поле
таблi ключевым

изменить
индексы





Primary Key:
ключ таблицы

выбор поля из
списка

ПКМ

название
индекса

свойства
индекса

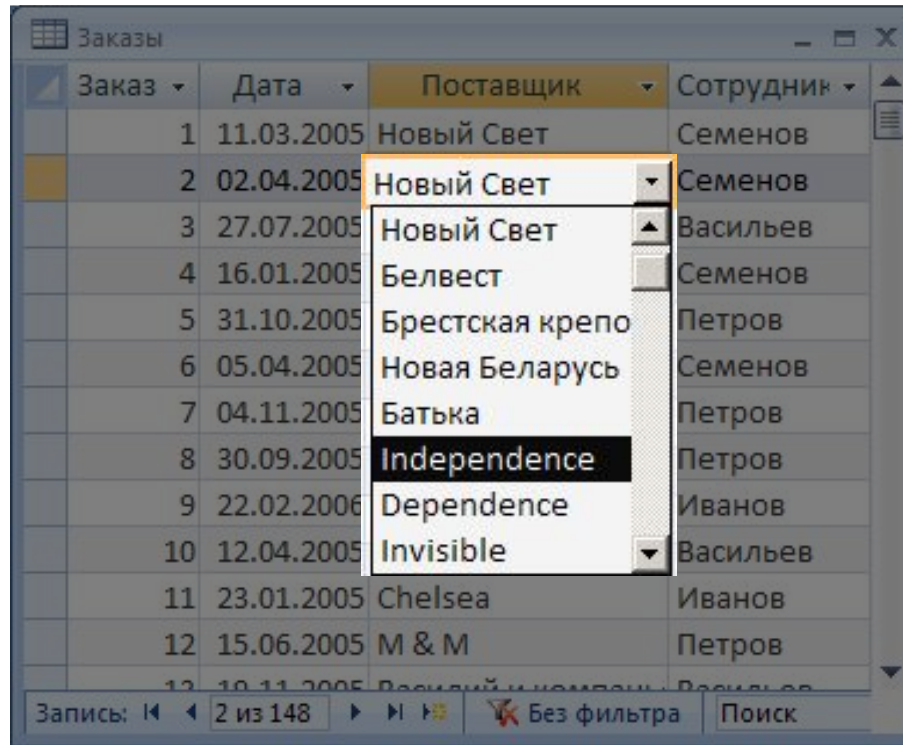
Имя индекса	Имя поля	Порядок сортировки
PrimaryKey	КодЗаказа	По возрастанию
КодПоставщика	КодПоставщика	По возрастанию
КодСотрудника		
КодТовара		

Имя индексируемого поля.

Подстановки

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 крепо	Петров
6	05.04.2005	Новая Беларусь	Семенов
7	04.11.2005	Батька	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
13	10.11.2005	Васильев	Васильев

Варианты:

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

Заказы

Создание подстановки

Задать подпись, которую содержит столбец подстановки.

КодПоставщика

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

Отмена < Назад Далее > Готово

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

§ 3. Формы

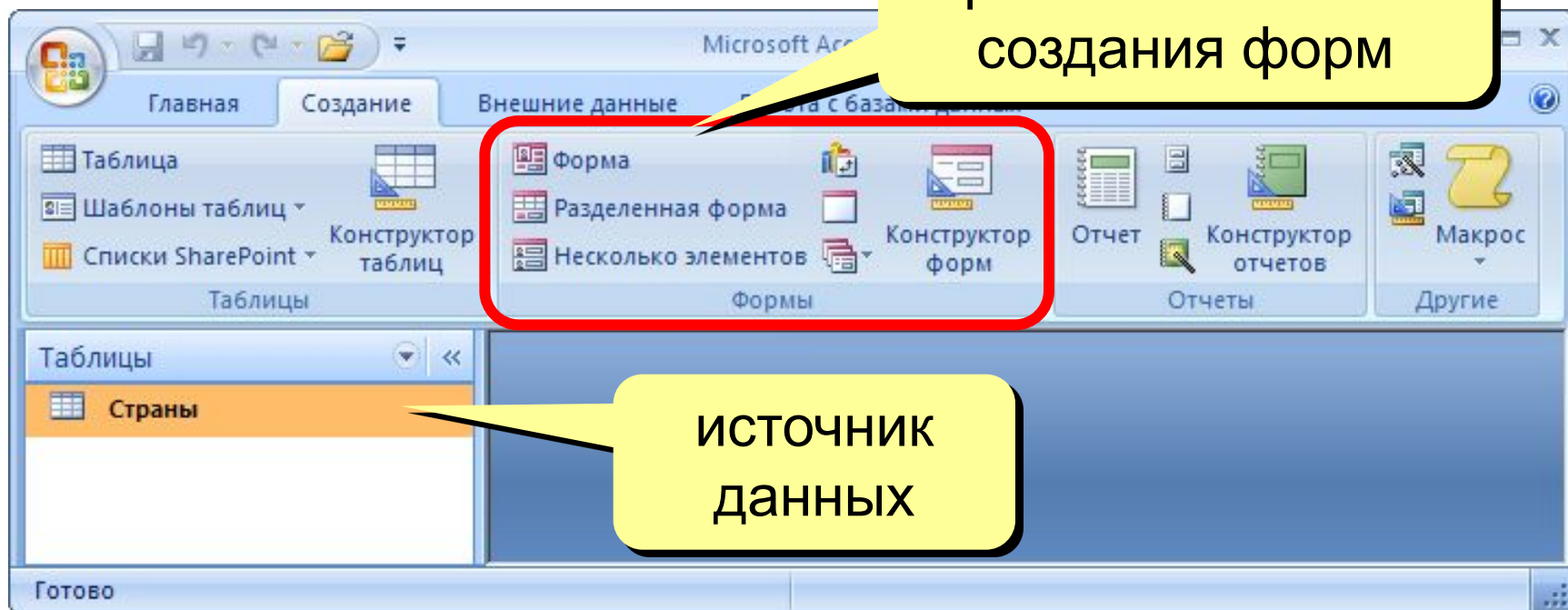
Формы

Форма – это диалоговое окно для

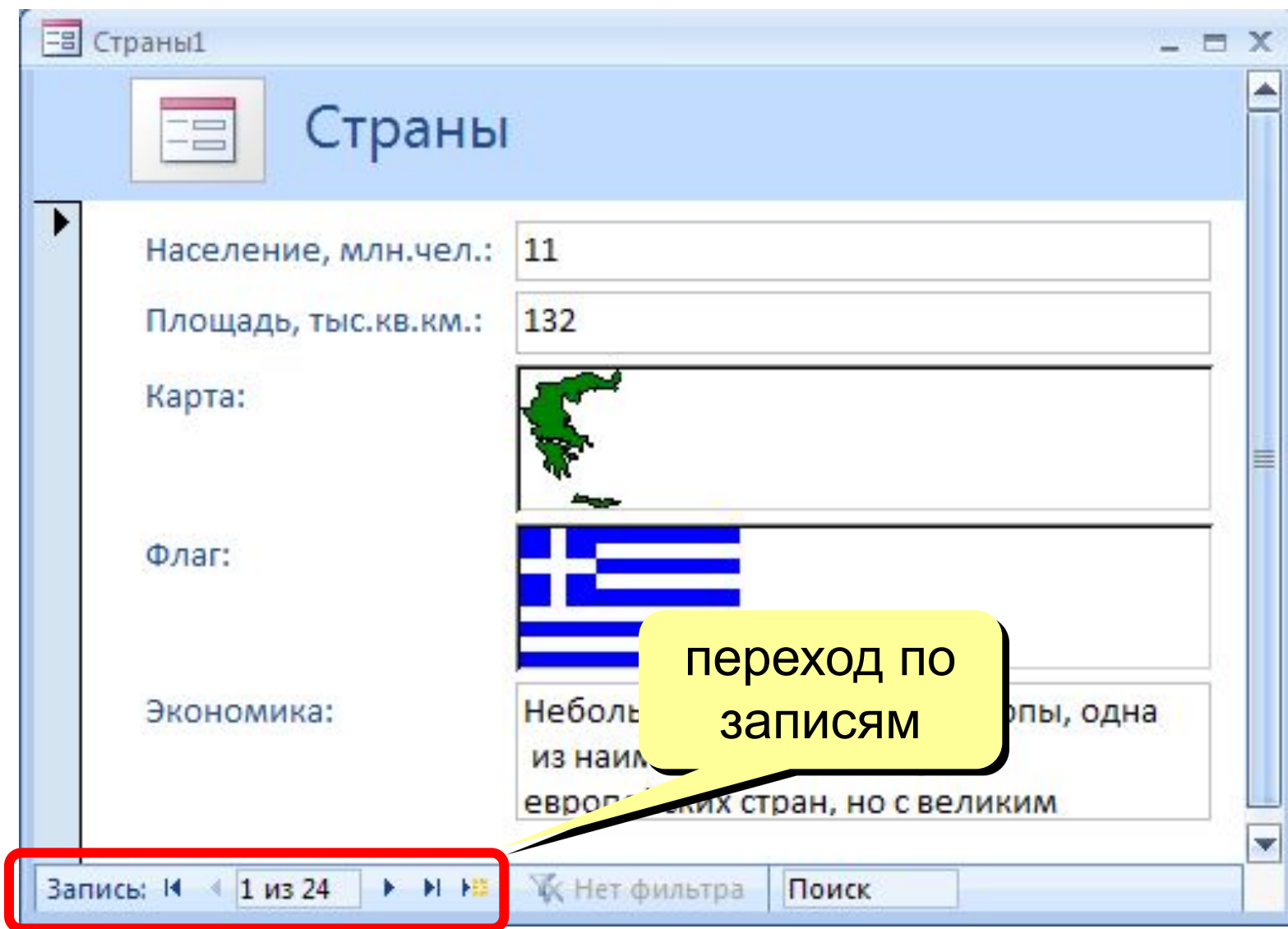
- просмотра и редактирования данных
- ввода новых записей
- управления ходом работы (кнопки)
- вывода вспомогательной информации

Создание форм:



разные способы
создания форм



ИСТОЧНИК
ДАННЫХ



The screenshot shows a web application window titled "Страны1" with a sub-header "Страны". The form displays the following data:

Население, млн.чел.:	11
Площадь, тыс.кв.км.:	132
Карта:	
Флаг:	
Экономика:	Неболь...пы, одна из наим... европ...ских стран, но с великим

At the bottom of the form, there is a navigation bar with the text "Запись: 1 из 24" and navigation icons. A red box highlights this area, and a yellow callout bubble points to it with the text "переход по записям".


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 промыш
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

Запись: 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: 

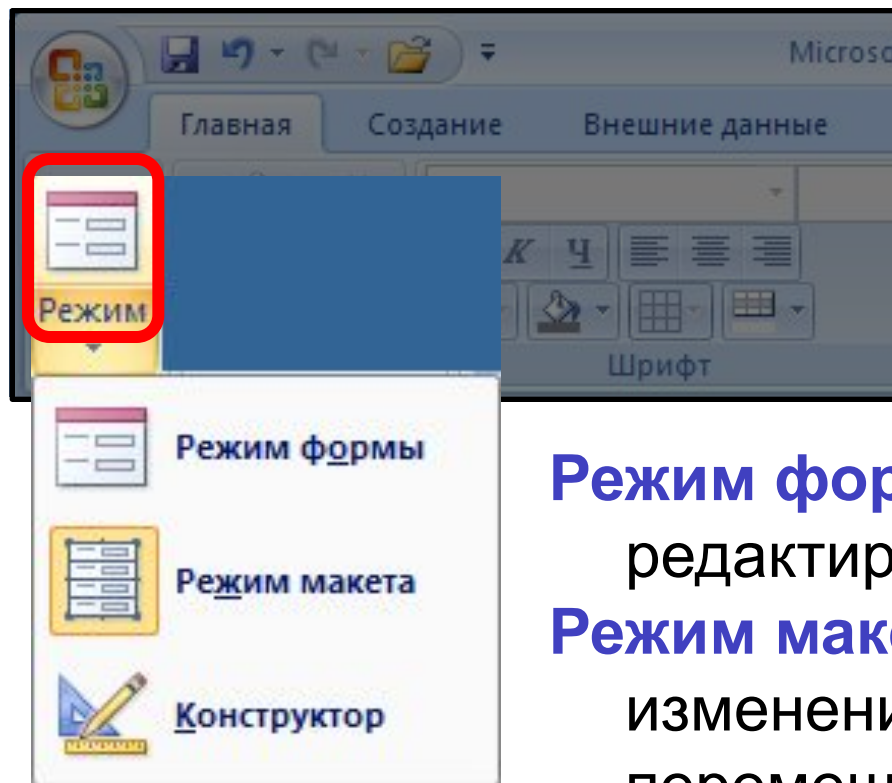
Население, млн.чел.: 11

Площадь, тыс.кв.км.: 132

Столица: Афины Флаг: 

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



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

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

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

заголовок
формы

Сотрудники1

Заголовок формы

Сотрудники

Область данных

КодСотрудника:	КодСотрудника
Фамилия:	Фамилия
Имя:	Имя
ГодРождения:	ГодРождения
Должность:	Должность ▾
Подчиняется:	Подчиняется ▾

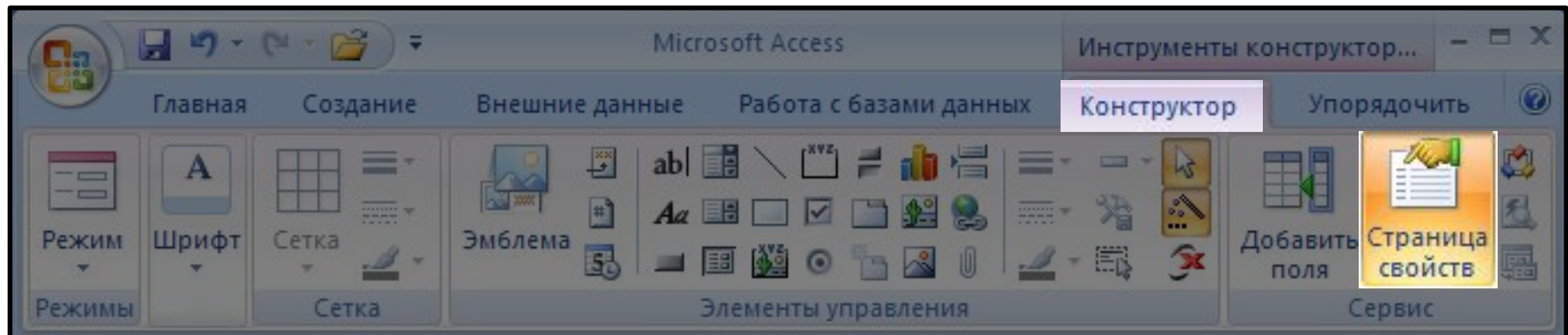
Примечание формы

изменение размеров

область данных

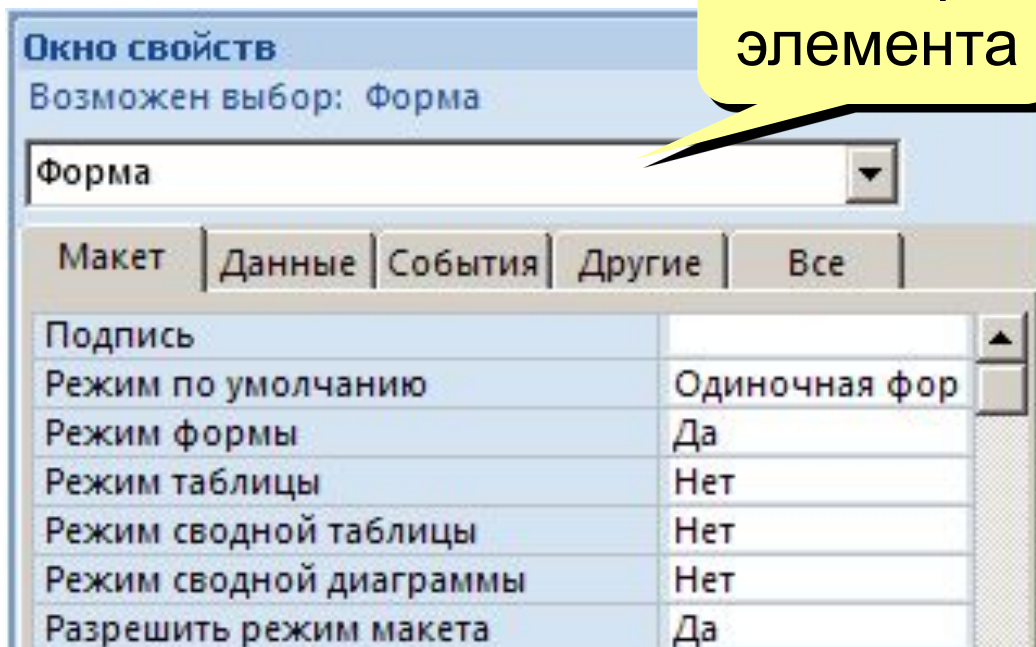
примечание формы

The image shows a screenshot of a form builder interface for a window titled 'Сотрудники1'. The interface is divided into three main sections: 'Заголовок формы' (Form Header), 'Область данных' (Data Area), and 'Примечание формы' (Form Note). The 'Область данных' section contains a grid of fields for employee information: 'КодСотрудника', 'Фамилия', 'Имя', 'ГодРождения', 'Должность', and 'Подчиняется'. The 'КодСотрудника' field is highlighted with an orange border. Blue double-headed arrows indicate that the dimensions of the header, data area, and note sections can be adjusted. A yellow callout bubble points to the 'КодСотрудника' field with the text 'изменение размеров' (change dimensions). Other callouts identify the 'заголовок формы' (form header), 'область данных' (data area), and 'примечание формы' (form note) sections.



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)

The image shows a screenshot of a software form titled "Сотрудники" (Employees) within a window named "Новая форма". The form contains several input fields and dropdown menus. A yellow callout bubble labeled "область выделения (да/нет)" points to the left vertical bar of the form. Another yellow callout bubble labeled "ПОДПИСЬ" points to the top border of the form. A third yellow callout bubble labeled "изменяемая граница (да/нет)" points to the right vertical bar of the form, with a blue double-headed arrow indicating its adjustability. A fourth yellow callout bubble labeled "кнопки перехода (да/нет)" points to the navigation controls at the bottom of the form, which include "Запись: 1 из 13" and "Без фильтра".

область выделения (да/нет)

ПОДПИСЬ

изменяемая граница (да/нет)

кнопки перехода (да/нет)

КодСотрудника:	9
Фамилия:	Бабаев
Имя:	Иван
ГодРождения:	1985
Должность:	Агент
Подчиняется:	Петров

Запись: 1 из 13 Без фильтра

Свойства элементов

Макет

- размеры
- оформление
- полосы прокрутки

Данные:

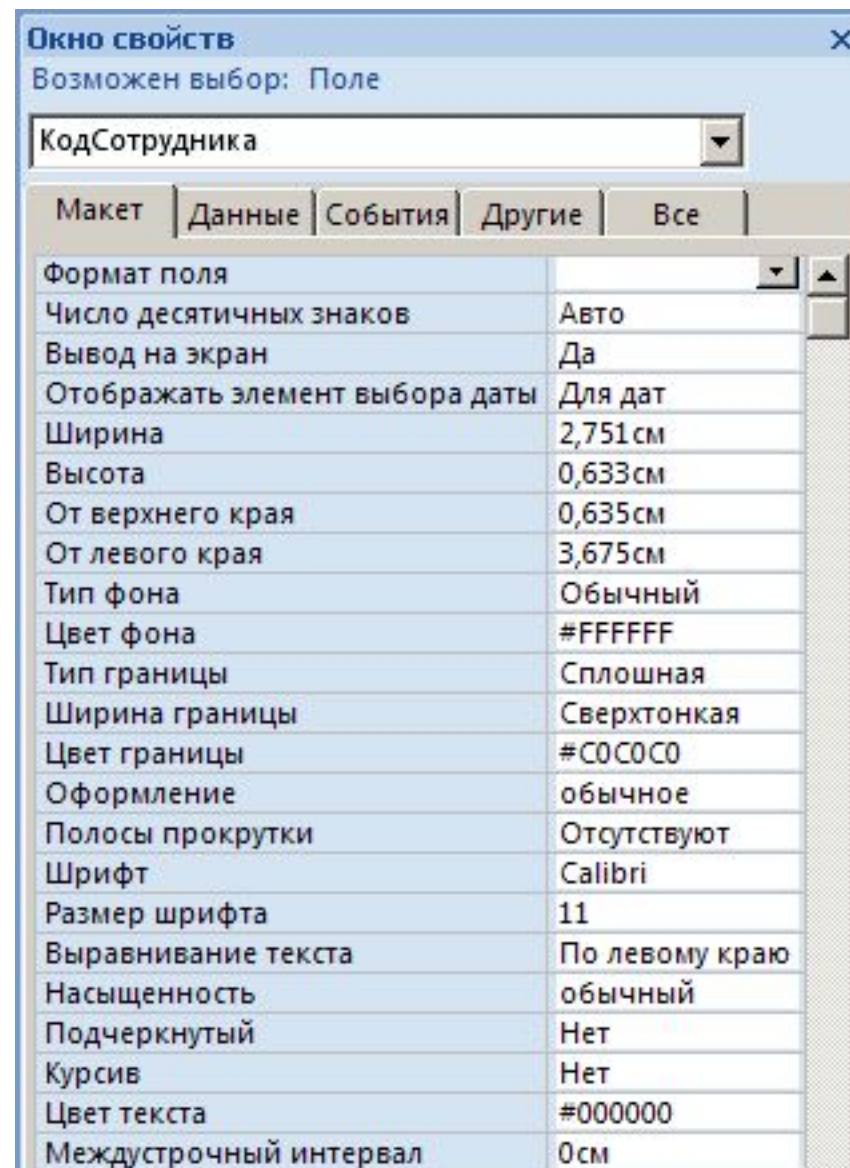
- название поля таблицы
- маска ввода (телефон)
- значение по умолчанию
- условие на значение
- сообщение об ошибке

События:

- клавиши, мышь
- изменение значения

Другие:

- всплывающая подсказка



надпись (текст
можно менять)

независимое
перемещение

поле (название
поля таблицы)



щелкнуть
внутри, чтобы
изменить
текст

щелкнуть **на**
рамке, чтобы
выделить
элемент

маркеры
(изменение
размеров)

Группировка по столбцам (макет)

переместить
весь столбец

общая
граница

КодСотрудника:	КодСотрудника
Фамилия:	Фамилия
Имя:	Имя

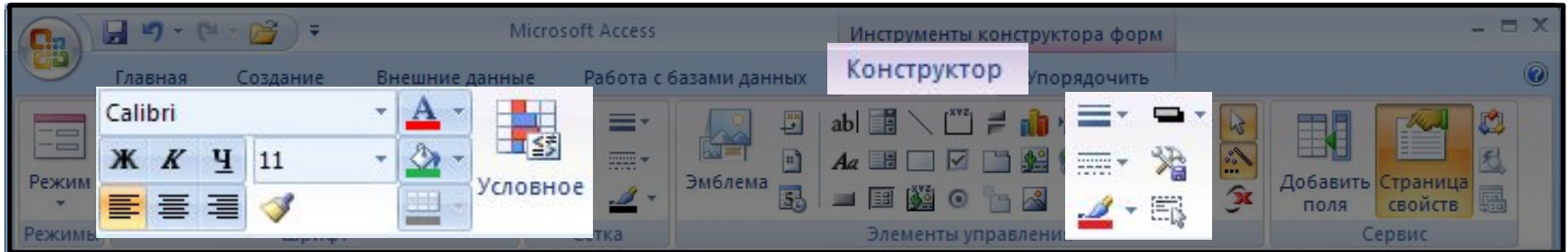
«Оторвать» от столбца: ПКМ – Макет – Удалить

Создать новый столбец: ПКМ – Макет – Столбец

Оформление элементов

Выделение элементов:

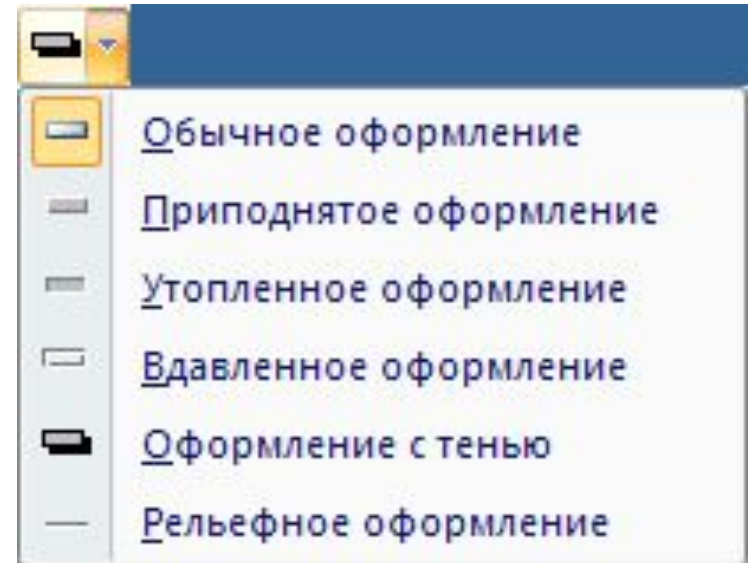
- ЛКМ на рамке элемента
- + Shift = выделить несколько элементов



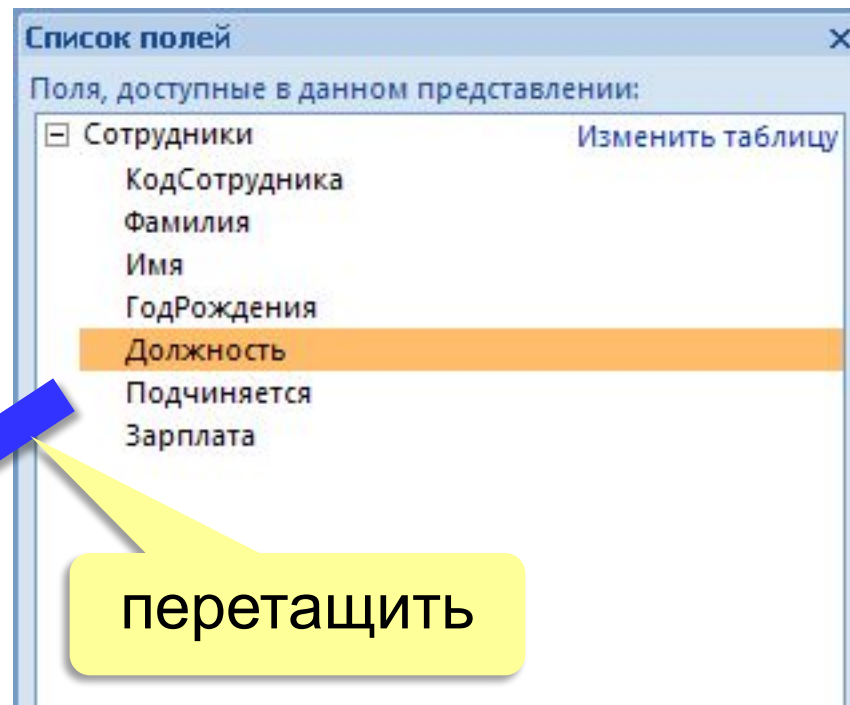
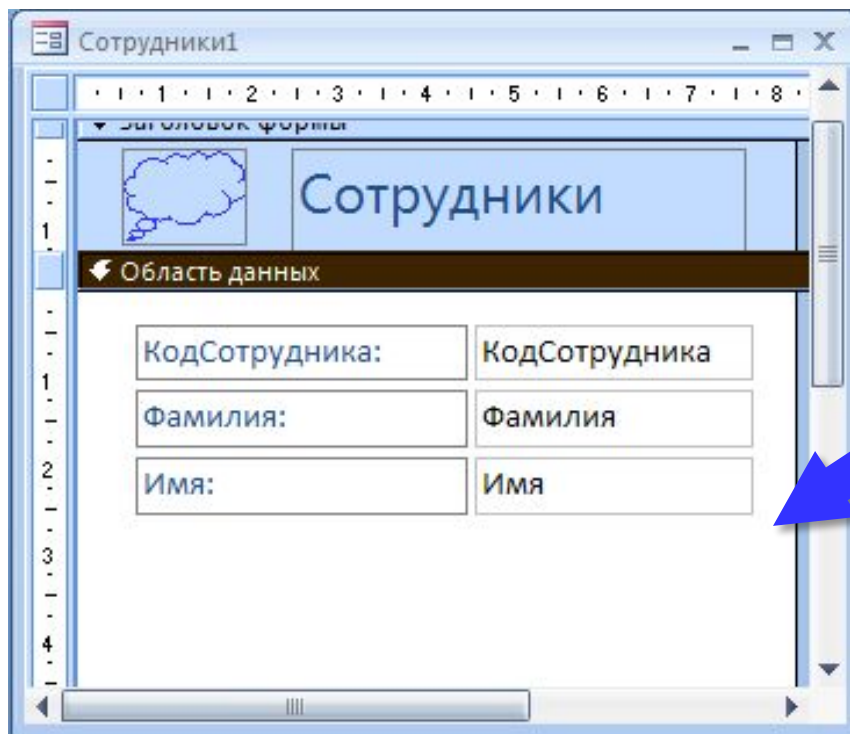
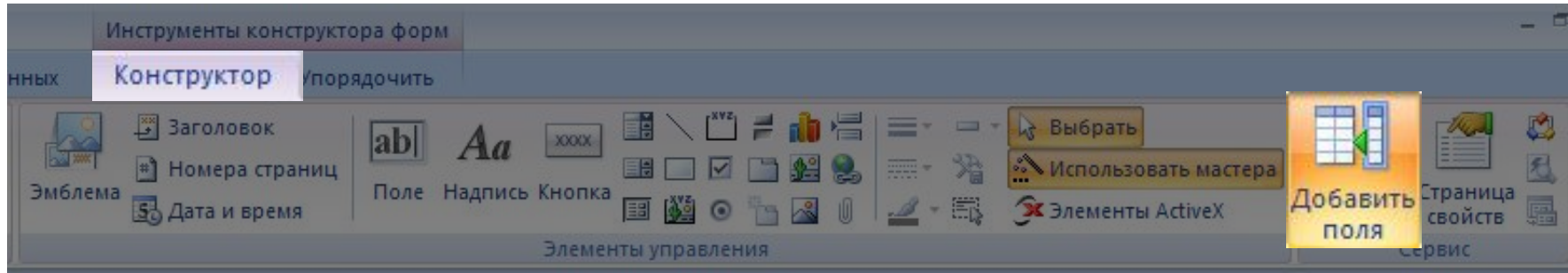
условное
форматирование

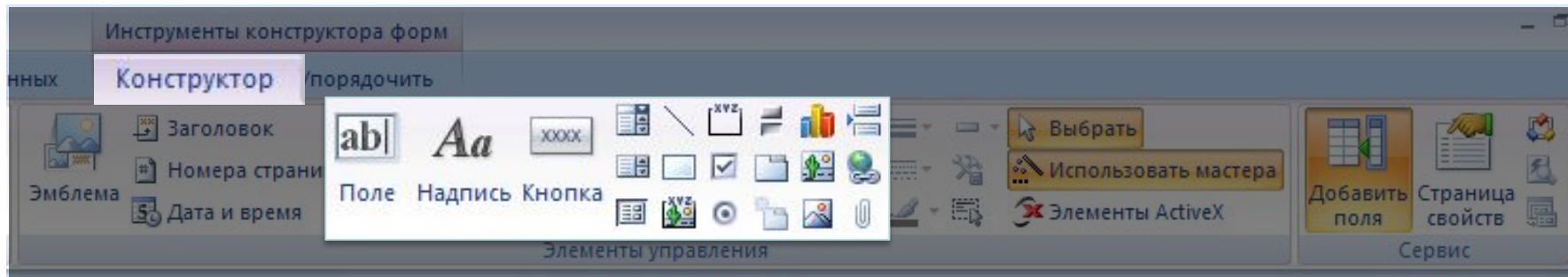


толщина, стиль и цвет
контура



Добавление новых полей





Рисунок



Свободная рамка объекта (объект редактируется)



Гиперссылка



Присоединенная рамка объекта (объект из базы)



Подчиненная форма



Разрыв страницы

БАЗЫ ДАННЫХ. *ACCESS 2007*

§ 4. 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

Microsoft Access

Главная | **Создание** | Внешние данные | Работа с базами данных

Конструктор таблиц | Конструктор форм | Конструктор отчетов | Макрос

МакросЗ

Макрокоманда	Аргументы	Примечание
ОткрытьФорму	; Форма; ;	

Аргументы макрокоманды

Имя формы: Сотрудники
Режим: Новая форма
Имя фильтра: Подчиненная
Условие отбора: Сотрудники
Режим данных:
Режим окна:

Открытие формы в режиме формы, конструктора, таблицы или просмотра. Для... ишу F1.

Сохранение

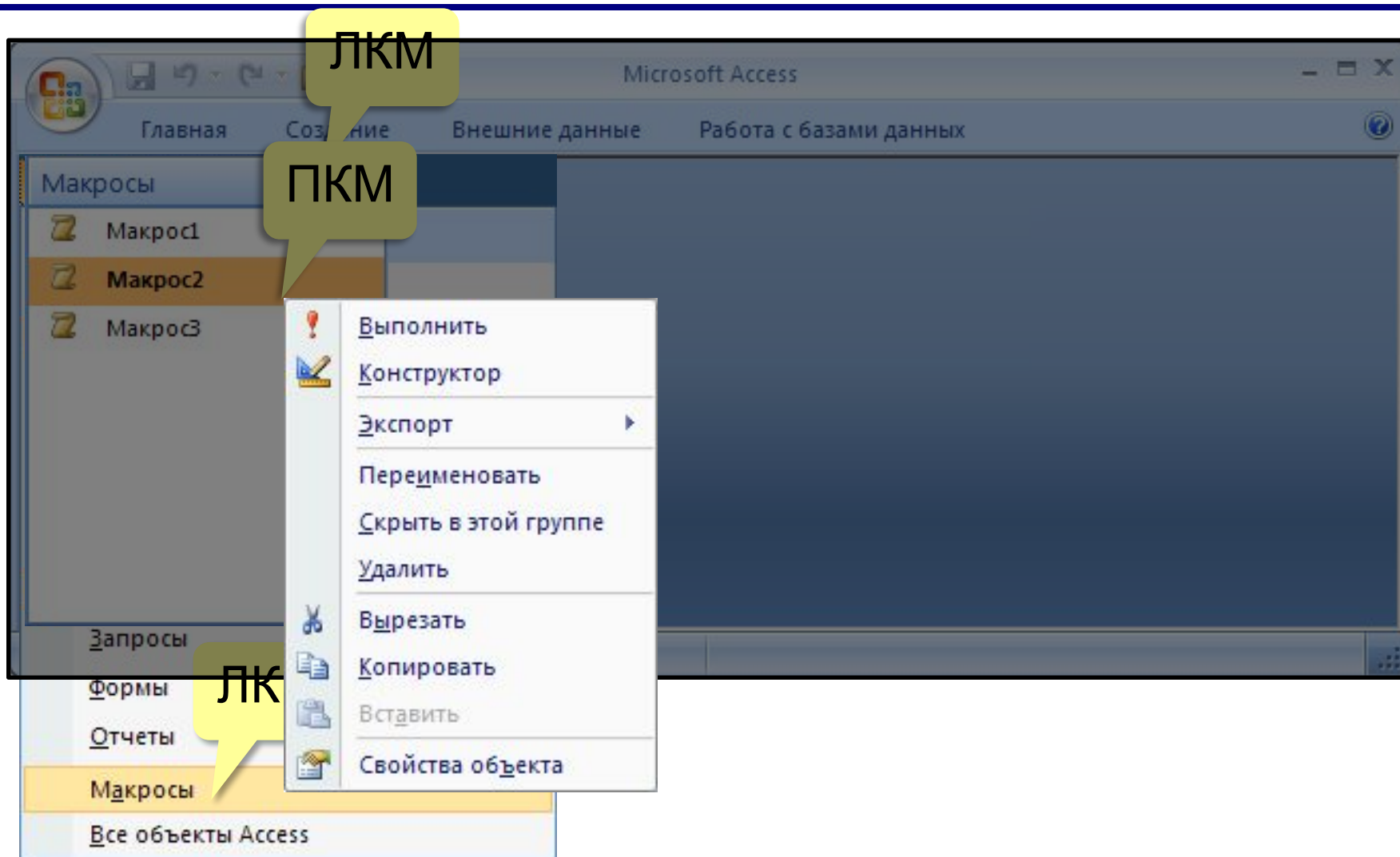
Имя макроса:
МакросЗ

ОК | Отмена

ЛКМ

ЛКМ

ЛКМ



Конструктор макросов

Microsoft Access - Работа с макросами - Конструктор

Выполнить | По шагам | Построитель | Вставить строки | Удалить строки | Показать все действия макросов | Имена | Условия | Аргументы

Сервис | Строки | Показать или скрыть

Макросы

- Макрос1
- Макрос2
- Макрос3

Макрос3

Макрокоманда	Аргументы	Примечание
ОткрытьФорму	Сотрудники; Форма; ; ; Обыч	

Аргументы макрокоманды

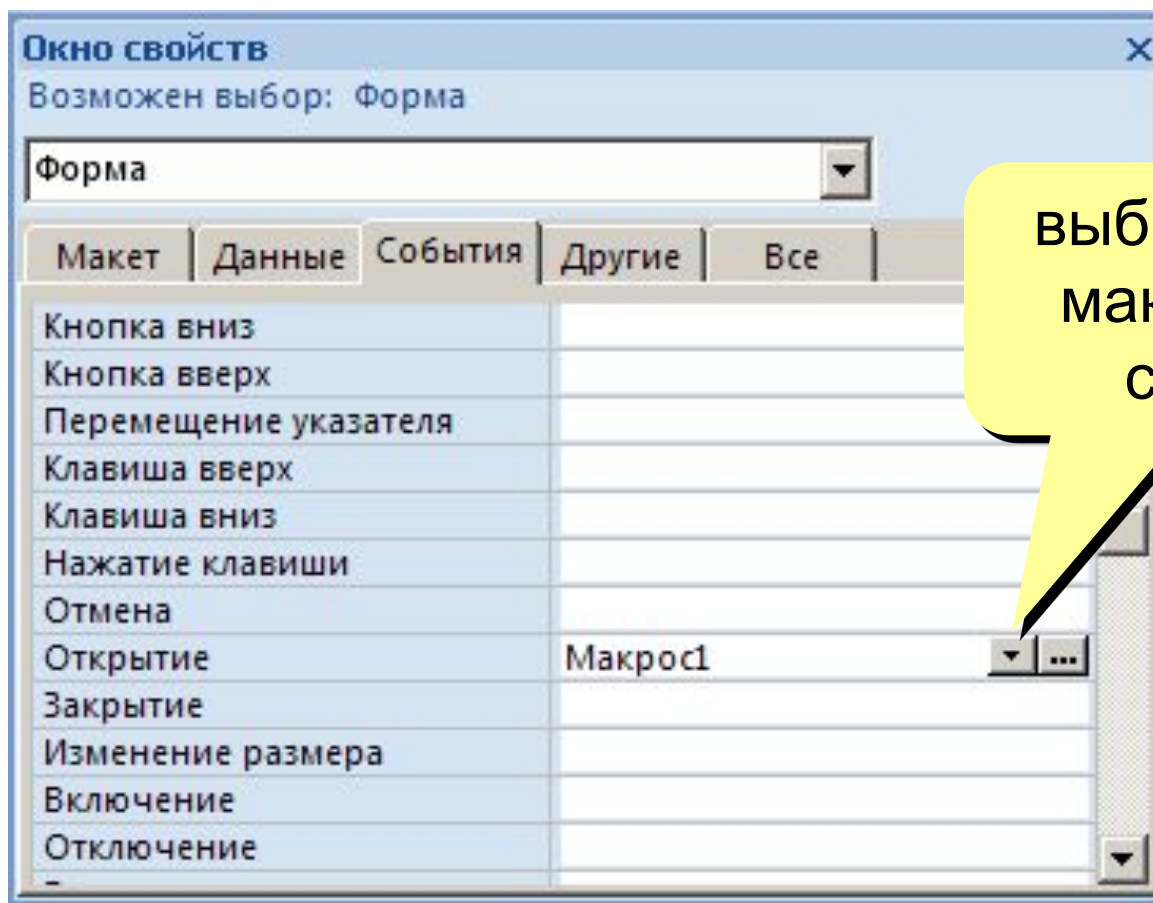
Имя формы	Сотрудники
Режим	Форма
Имя фильтра	
Условие отбора	
Режим данных	
Режим окна	Обычное

Открытие формы в режиме формы, конструктора, таблицы или просмотра. Для справки нажмите клавишу F1.

F6 = переключение окон. F1 = справка.

Использование макросов

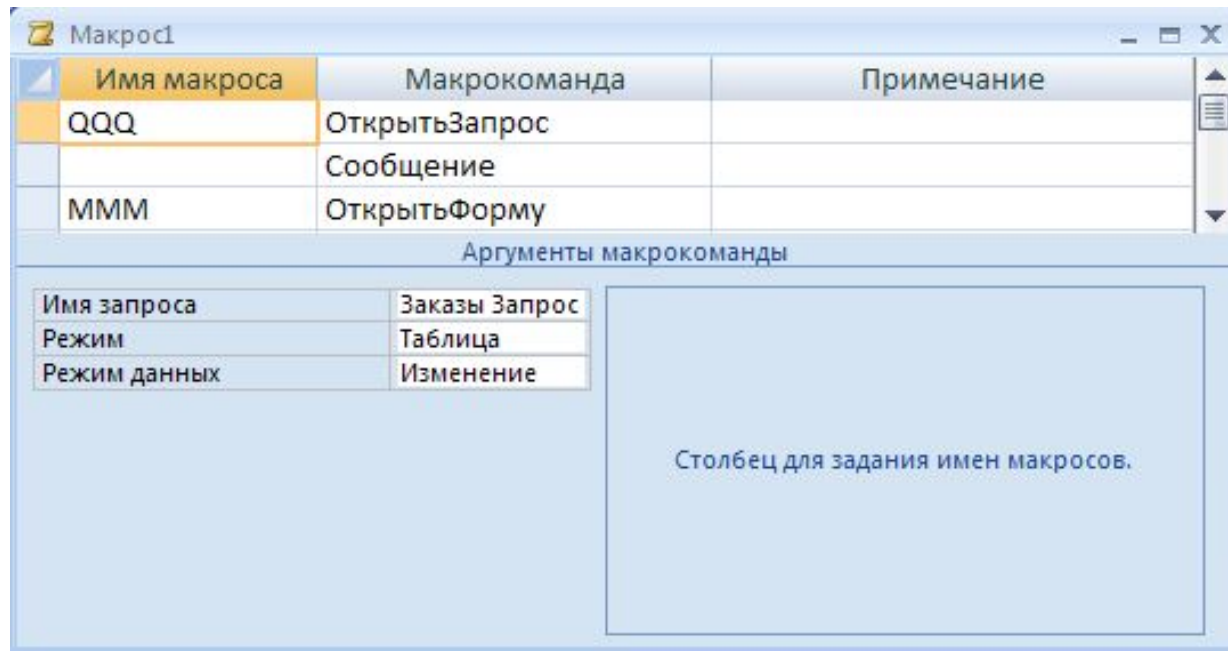
- **AutoExec** – выполняется автоматически при открытии базы
- назначение событиям



Группы макросов



Конструктор – Имена макросов

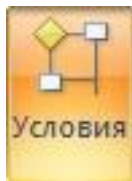


• Запуск

Макрос1: QQQ

Макрос1: MMM

Макрос1 только первая группа



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*

§ 5. 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:

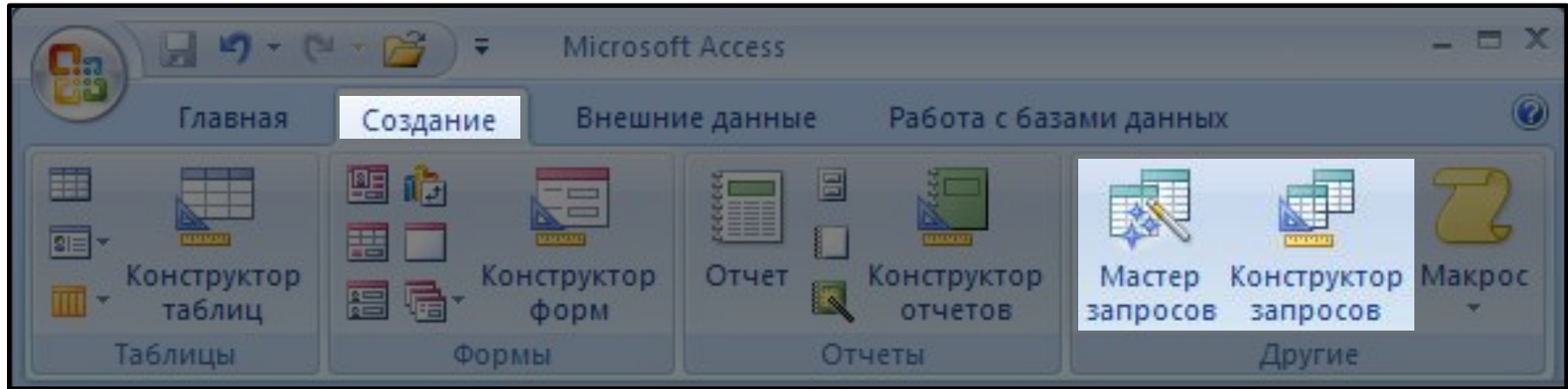
- **выборка** (отбор нужной информации)
- создание таблицы
- обновление (изменение данных)
- добавление записей
- удаление записей
- ...

Запрос и фильтрация

В запросе можно:

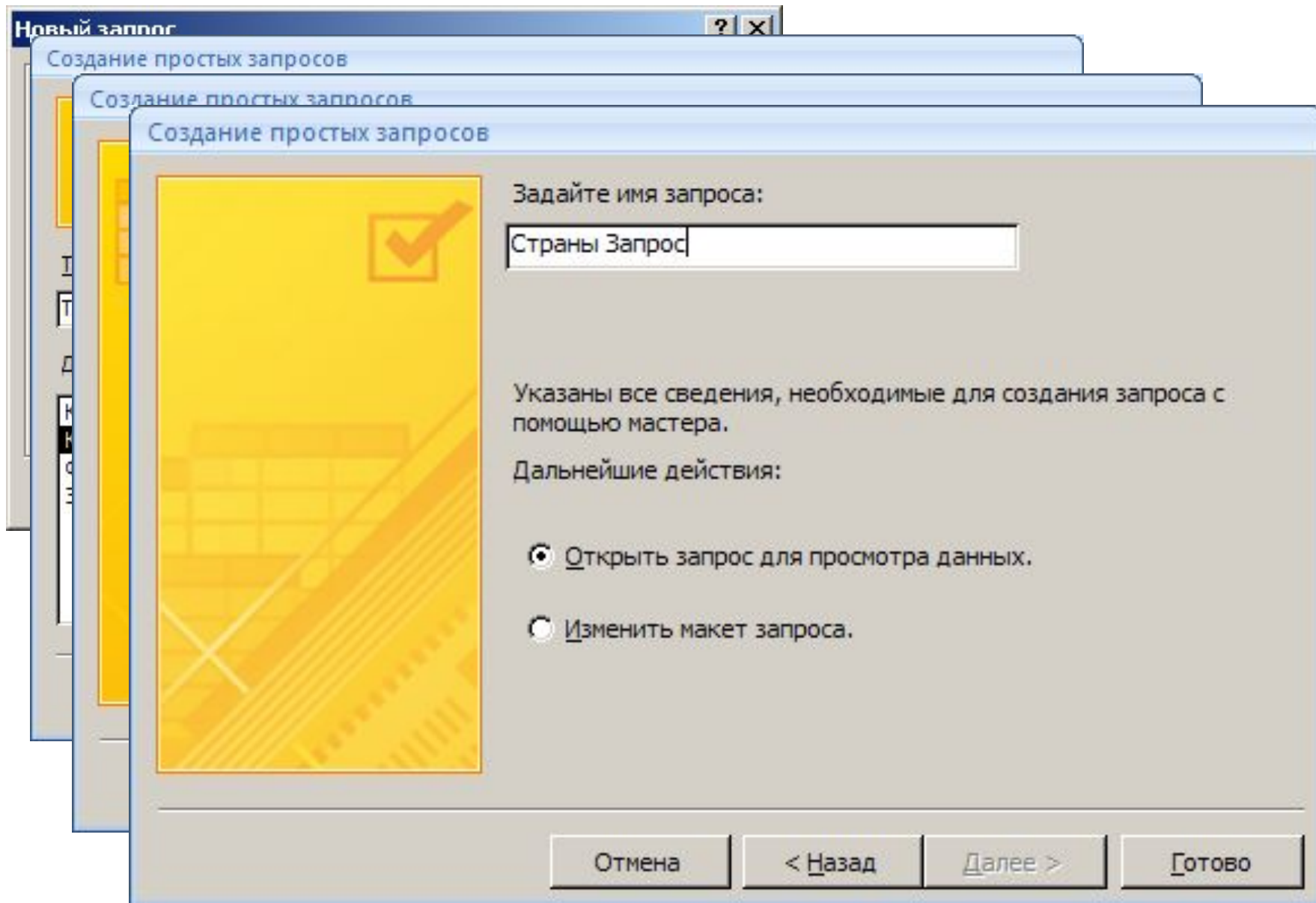
- отобразить информацию из нескольких связанных таблиц
- использовать сложные **условия отбора**
- пользователь может сам ввести **параметры** (сумму денег)
- добавить **вычисляемые поля**
- выполнить **итоговые расчеты**

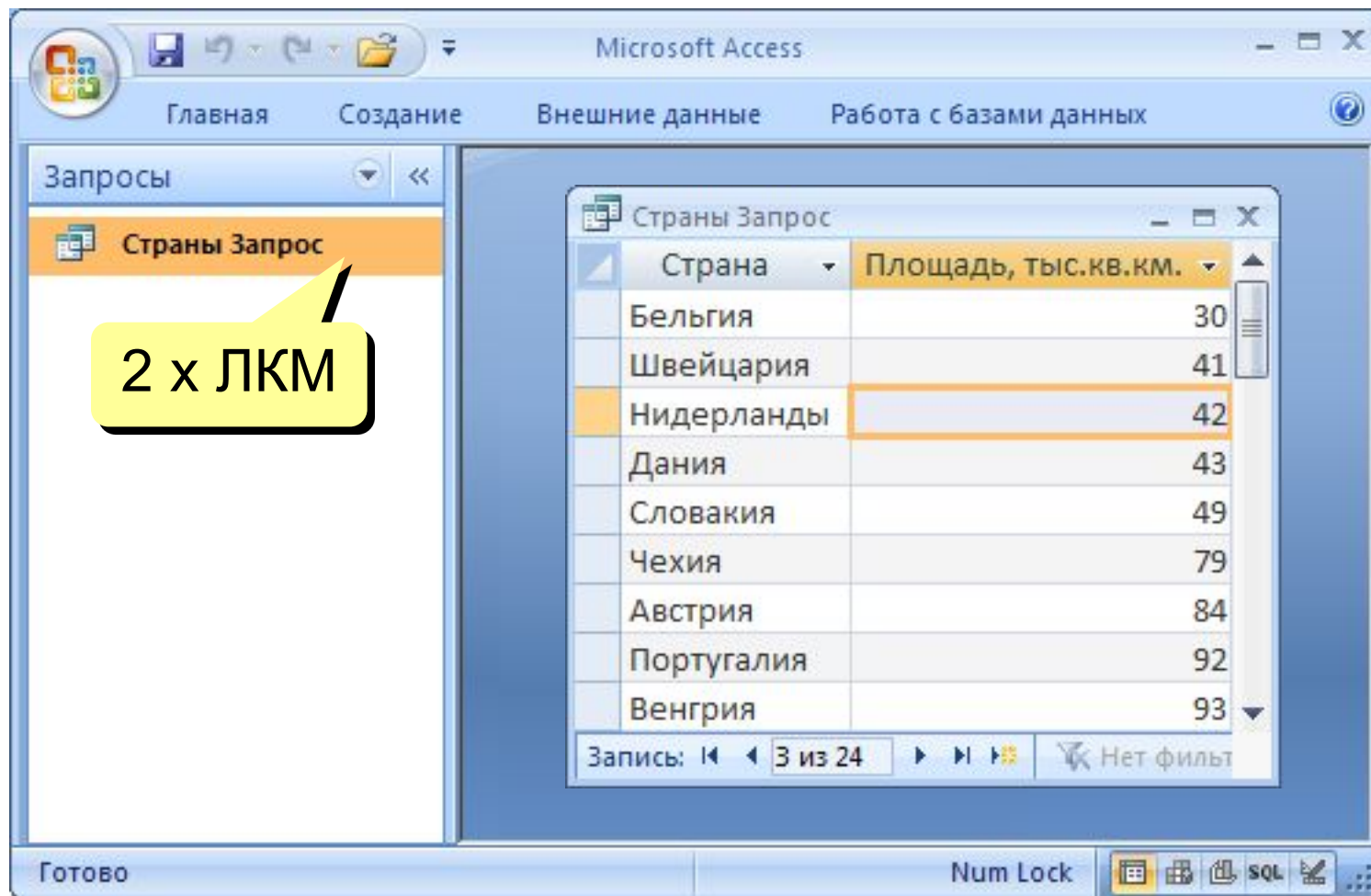
Создание запросов

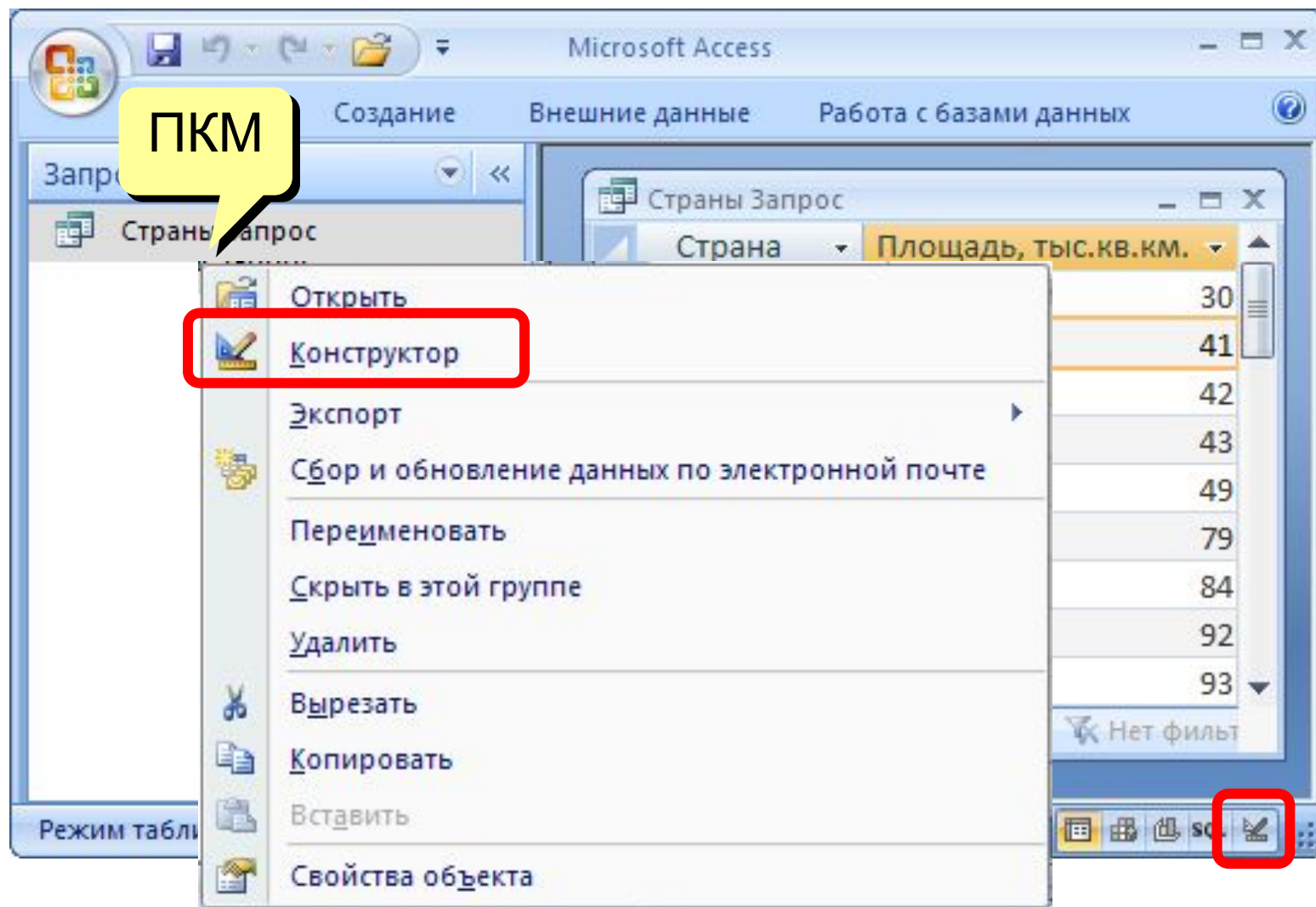


Мастер: режим «вопрос-ответ»

Конструктор: полностью вручную







The screenshot shows a query builder window titled "Страны Запрос". It features a table of fields on the left and a query grid on the right. A blue arrow points from the "таблица" callout to the "Страны" table in the grid.

все поля

**таблица
(ПКМ – Добавить таблицу)**

**перетащить
ЛКМ**

- по возрастанию
- по убыванию
- отсутствует

фильтр

Поле:	Страна	Площадь
Имя таблицы:	Страны	Страны
Сортировка:		по возрастанию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:		<input type="checkbox"/>
или:		

Страны Запрос

Страны

- Код
- Страна
- Население
- Площадь
- Столица

перетащить (ЛКМ)

выделить (ЛКМ)

ПКМ:

- вырезать
- копировать
- вставить
- свойства

Поле: Страна Площадь

Имя таблицы: Страны

Сортировка:

Вывод на экран:

Условие отбора:

или:

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

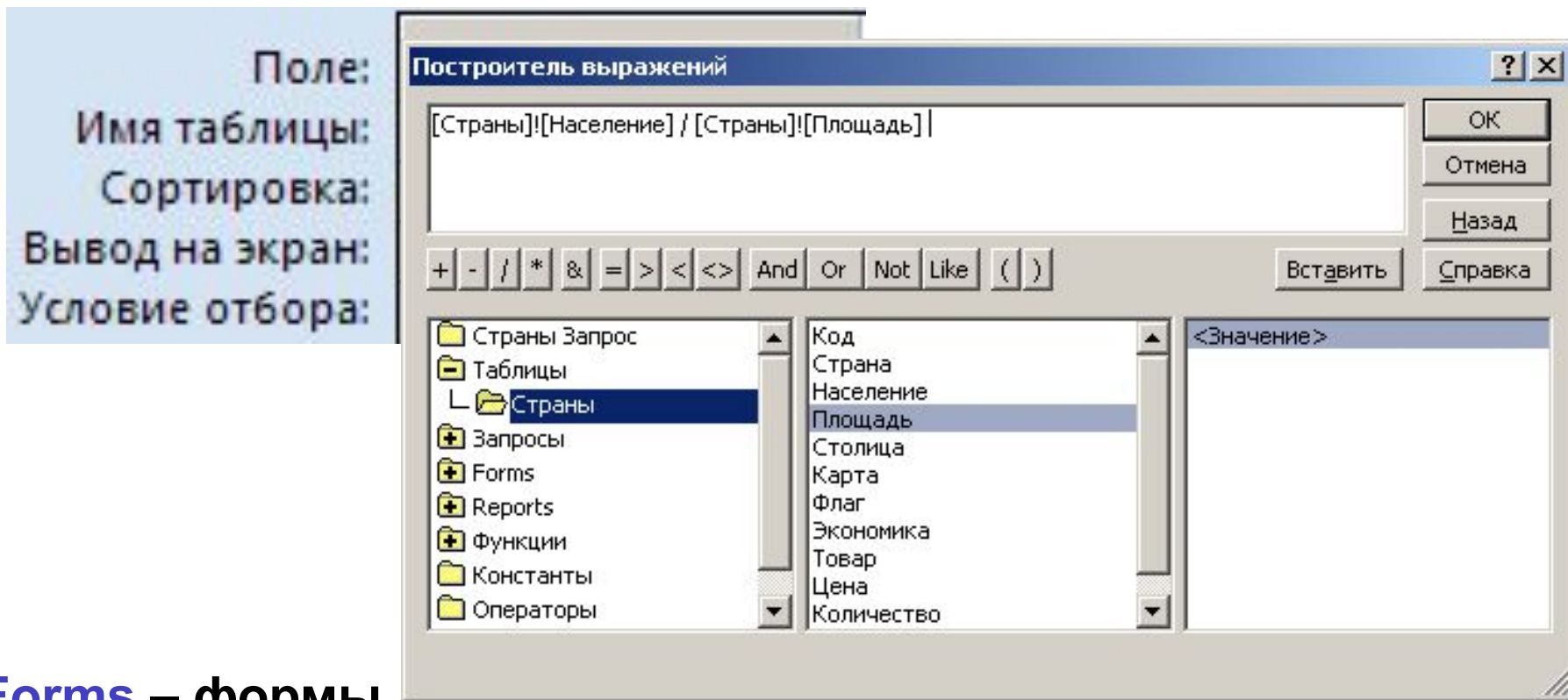
? один любой символ

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



Forms – формы

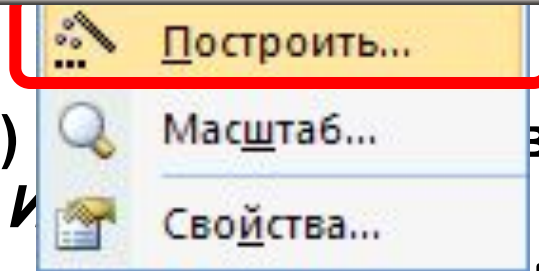
Reports – отчеты

Функции: 1) встроенные; 2)

Константы: пустая строка, ↵

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

Общие выражения – время, дата, нумерация страниц



зателя (VB)

Вычисляемые поля



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

- ввести *Цена*Количество*

- зам

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

Задача: отобразить все заказы за 2007 год.

- ввести $Year(Дата)$

Выражение1: $Year(Дата)$

- замес

Бизнес Запрос

Дата	Год
25.02.2007	2007
13.04.2007	2007
15.03.2007	2007

Запись: 3

Запросы с параметрами

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

Пример: «Какой суммой Вы располагаете?»

The image illustrates a database query execution process. On the left, a query builder window shows the following configuration:

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

A yellow callout bubble points to the condition field with the text: Любая числовая

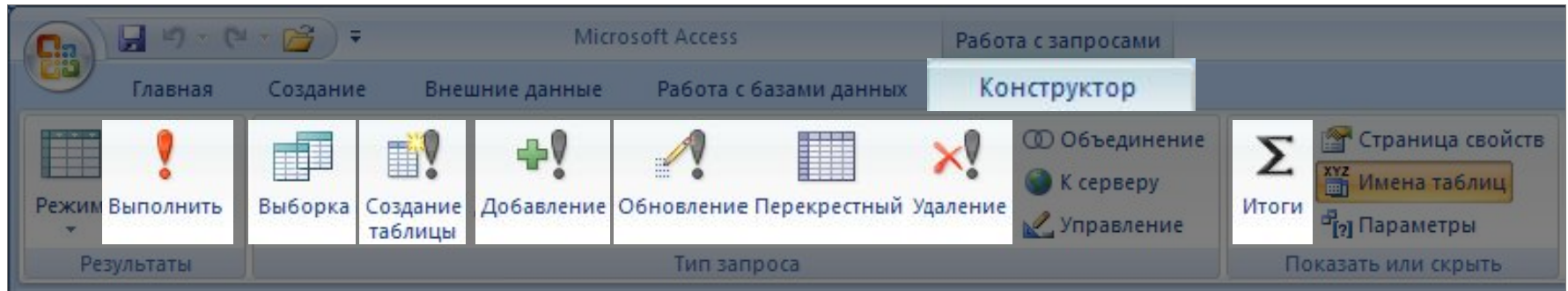
Below this, a dialog box titled "Введите значение параметра" (Enter parameter value) is shown. It contains the text "Цена не более" and a text input field with the value "100". The dialog has "OK" and "Отмена" (Cancel) buttons. Blue arrows indicate the flow from the dialog to the query result.

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

The status bar at the bottom of the result window shows "Запись: 1 из 13" and "Нет фильтра".

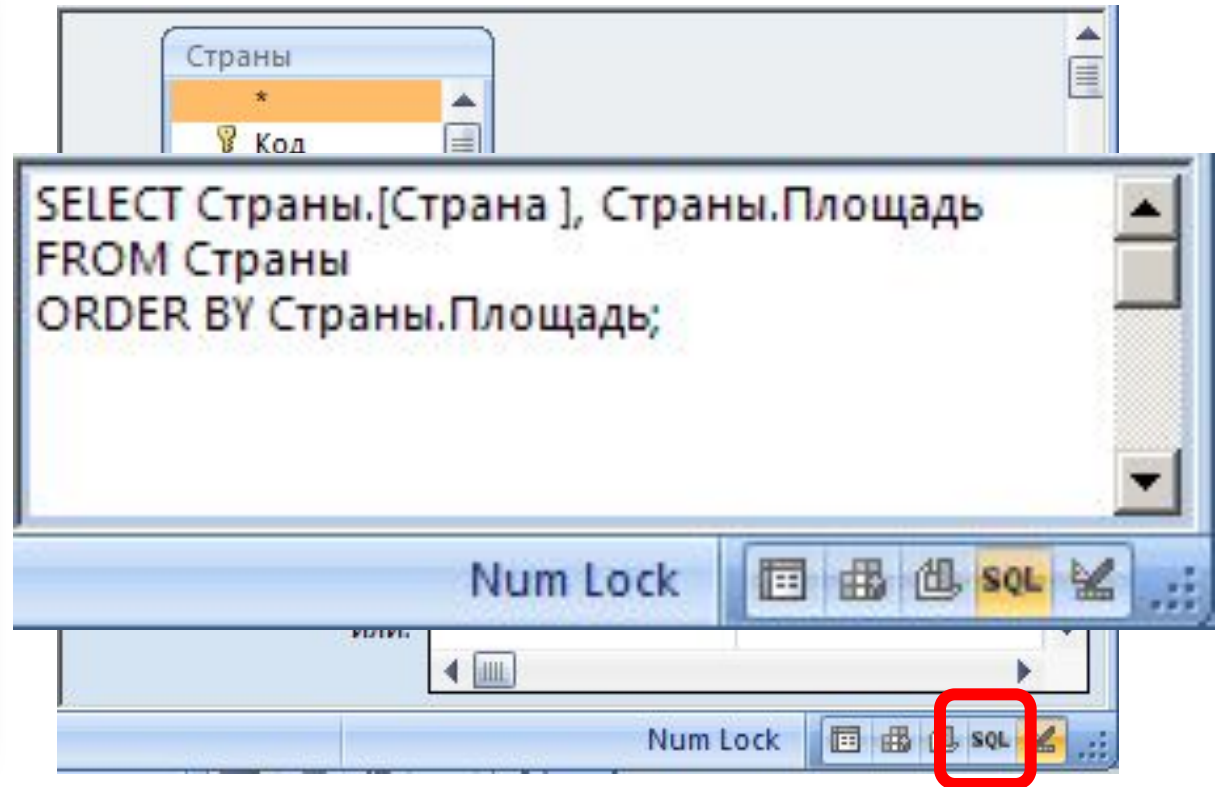
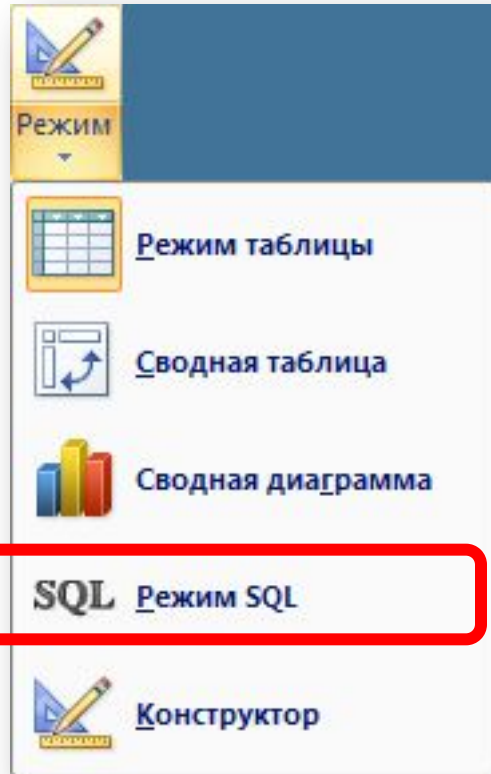
Виды запросов



- **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*

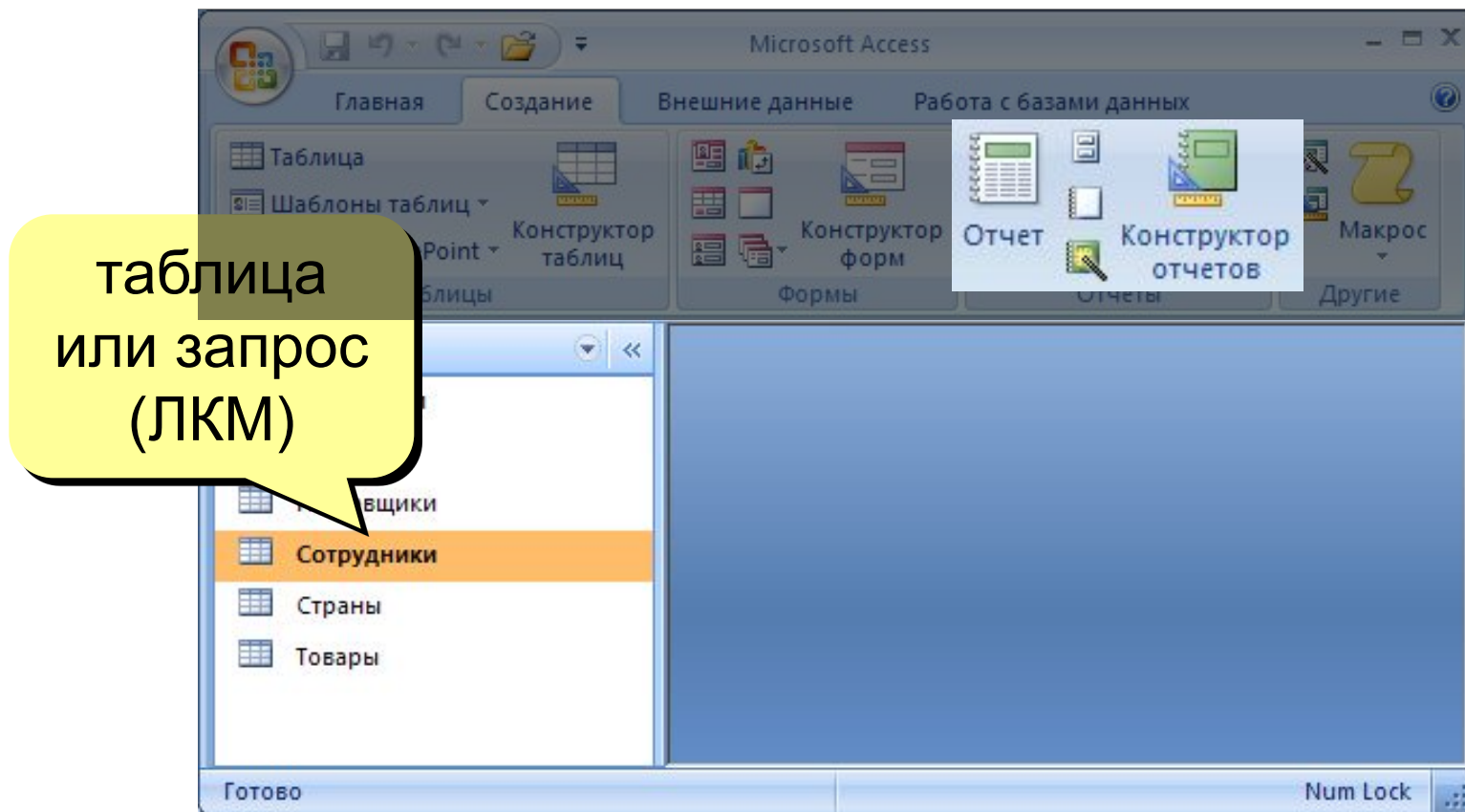
§ 6. Отчеты

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.
	Суркова Инна	1987	6 500,00р.
			29 500,00р.
Генеральный директор			
	Иванов Василий	1975	30 000,00р.
			30 000,00р.

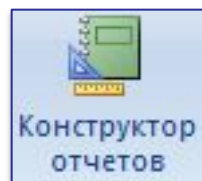
Источник данных – таблица или запрос, несколько связанных таблиц/запросов (мастер).



простой отчет



пустой отчет

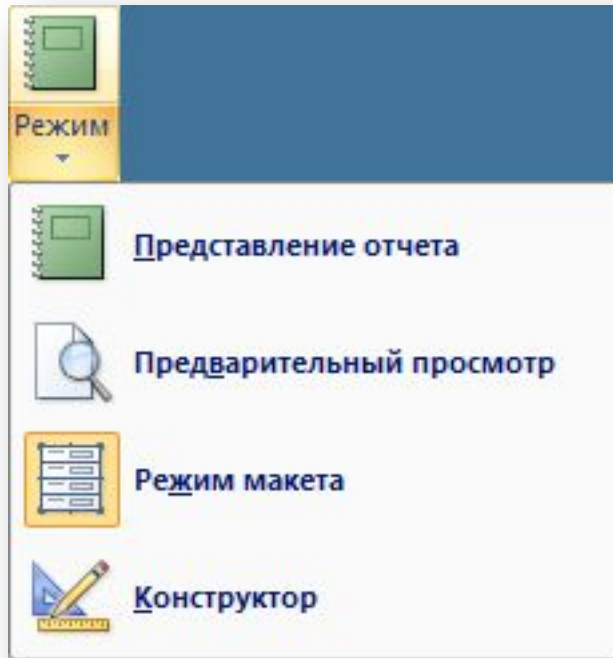


конструктор



мастер отчетов

Режимы просмотра отчета



Представление отчета

(без разбивки на страницы)

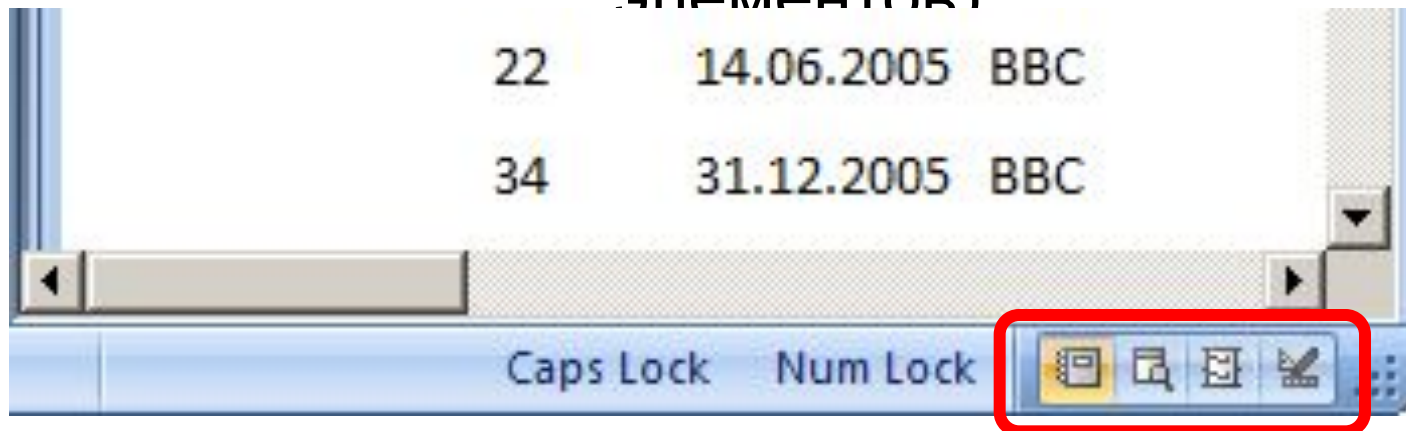
Предварительный просмотр

(как на печати, по страницам)

Режим макета (можно менять оформление)

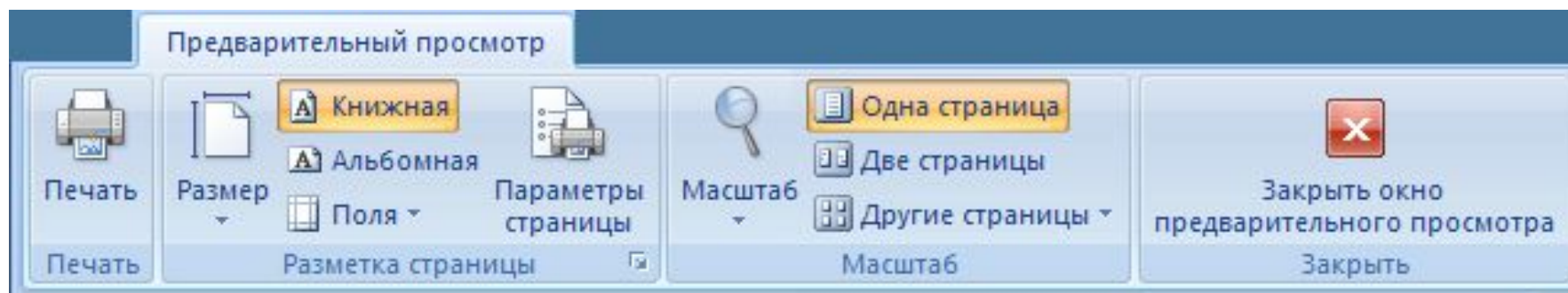
Конструктор (добавление

ЭЛЕМЕНТОВ)

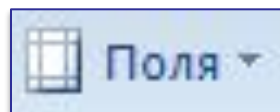


Предварительный просмотр

68



на печать



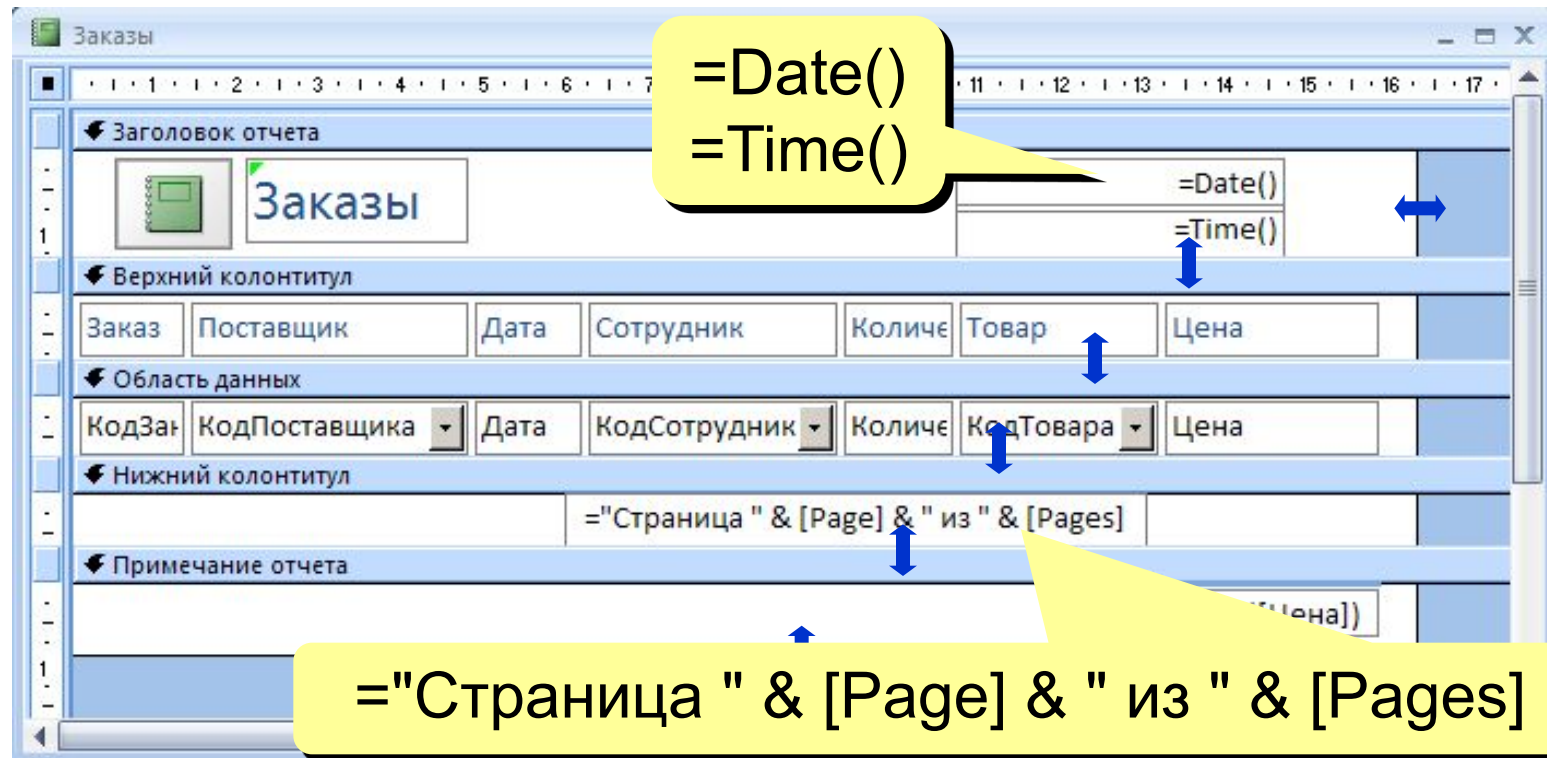
готовые варианты



размер бумаги



ручная настройка



Заголовок отчета – один раз в начале отчета.

Верхний колонтитул – в начале каждой страницы.

Область данных – информация из БД.

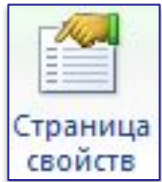
Нижний колонтитул – в конце каждой страницы.

Примечание отчета – один раз в конце отчета.

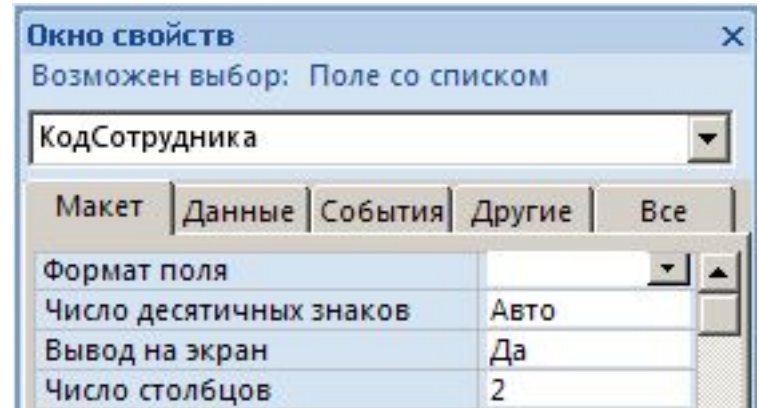
Редактирование отчетов

Так же, как в конструкторе форм:

ЛКМ – выделить элемент



– свойства выбранного элемента



Добавление элементов:



Персонал

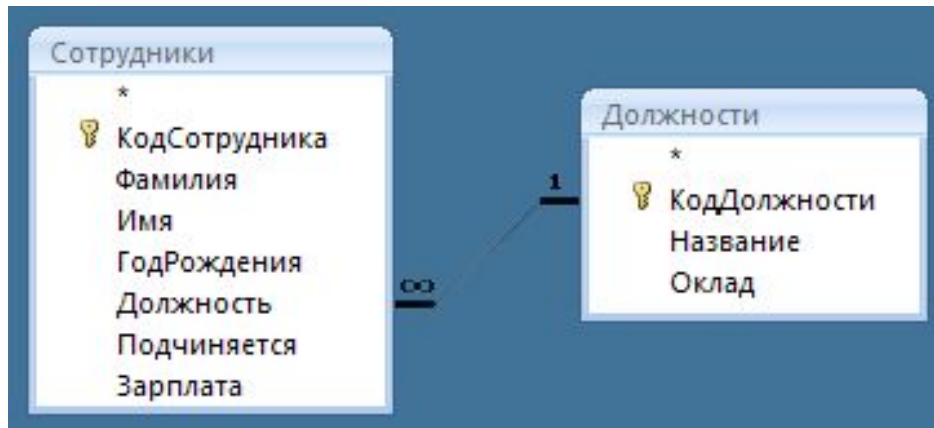
	ФИО	ГодРождения	Зарплата
Агент	Бабаев Иван	1985	5 000,00р.
	Васильев Иван	1987	5 500,00р.
	Корнев Роман	1982	6 000,00р.
	Синицын Иван	1980	6 500,00р.
	Суркова Инна	1987	6 500,00р.
			29 500,00р.
Генеральный директор	Иванов Василий	1975	30 000,00р.
			30 000,00р.
Дворник	Сидоров Кузьма	1967	3 000,00р.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



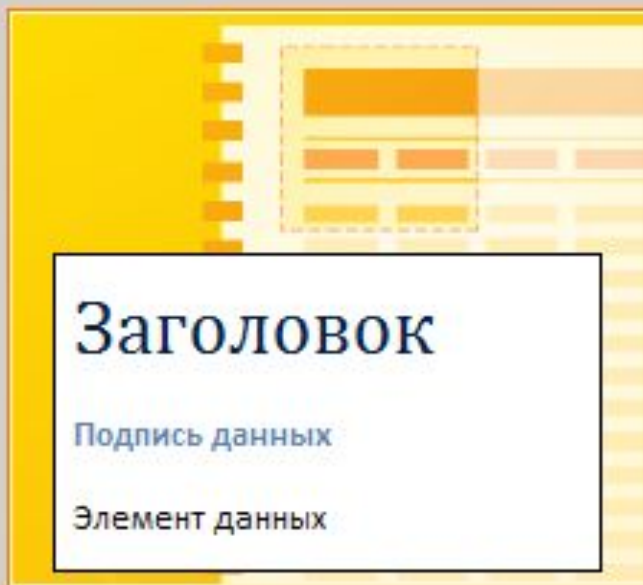
поля
таблиц

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:				

& - соединение
символьных строк

группировка

Выберите требуемый стиль.



- Изящная
- Литейная
- Метро
- Модульная
- Начальная
- Нет
- Обычная
- Открытая
- Официальная
- Поток
- Солнцестояние
- Справедливость
- Стандартная**
- Техническая

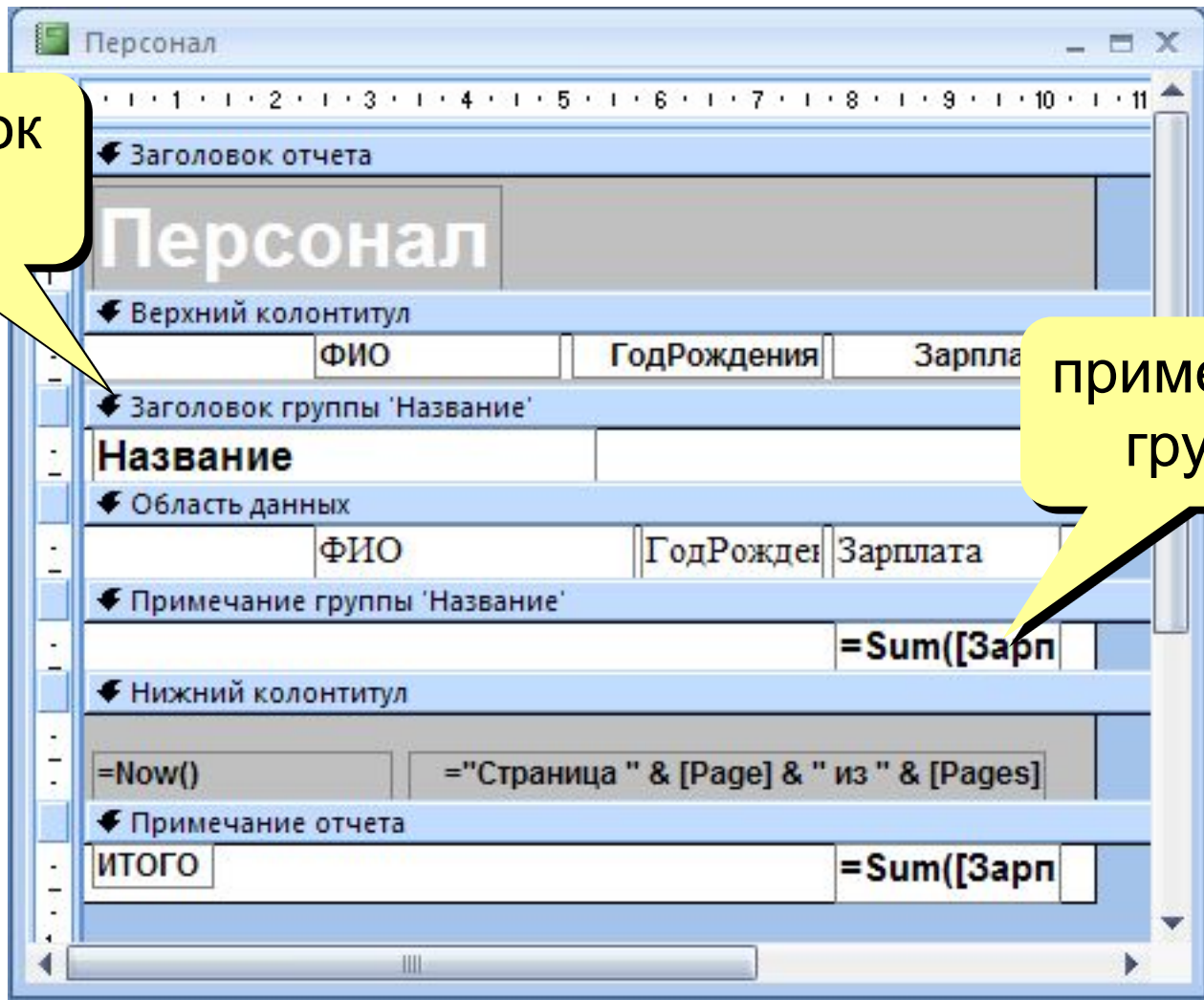
Отмена

< Назад

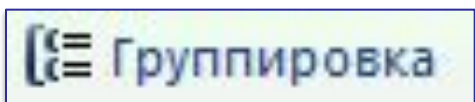
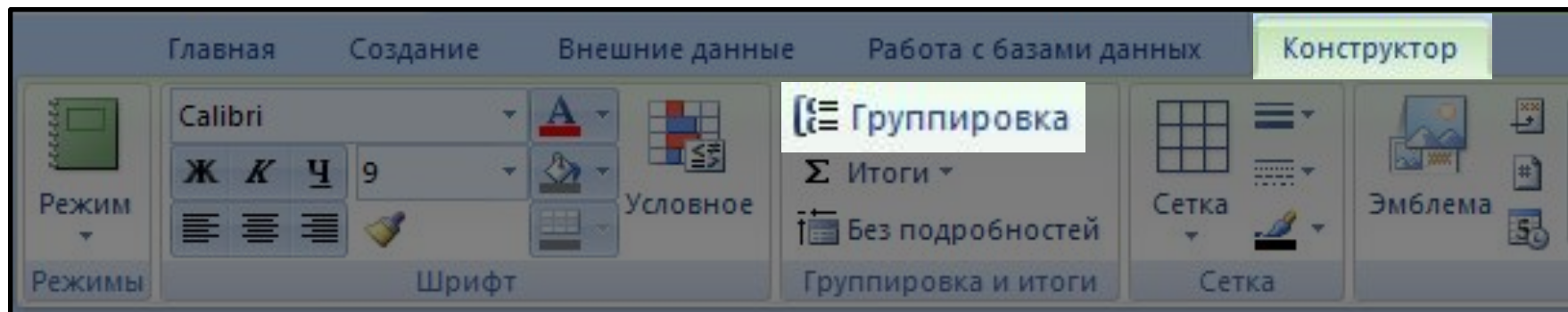
Далее >

Готово

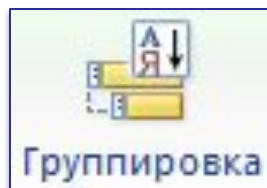
Отчеты с группировкой (конструктор)



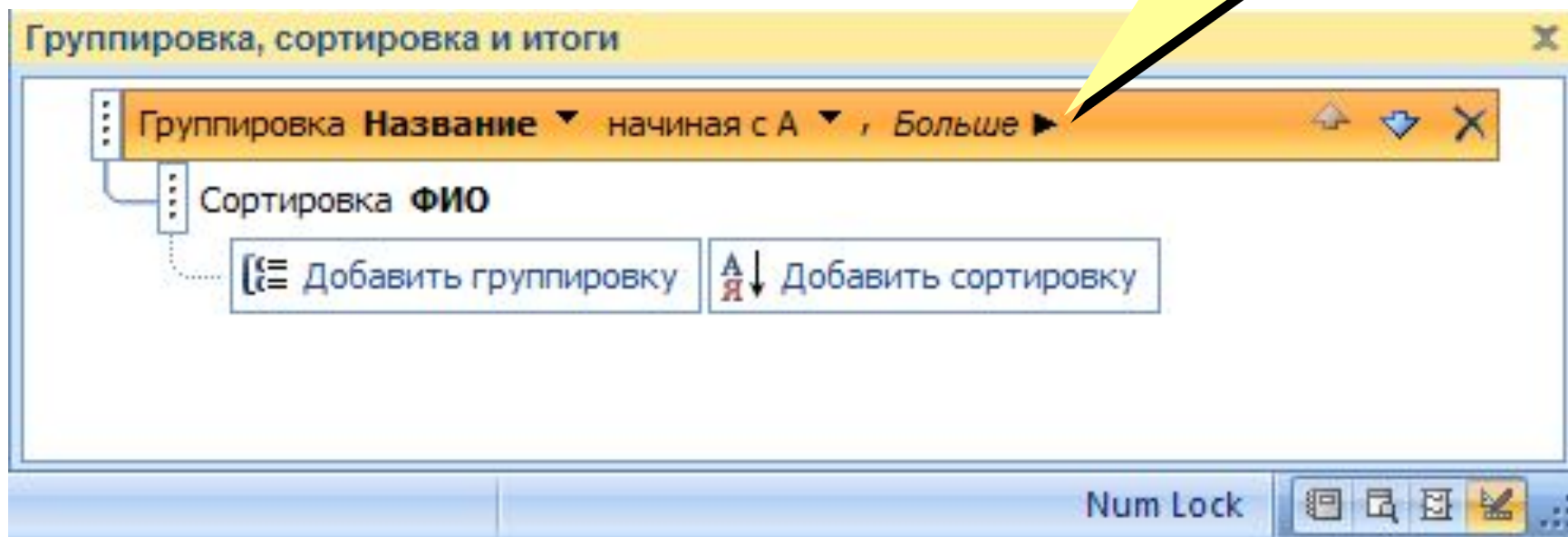
Настройка группировки (конструктор)



или



подробная
настройка



Работа с БД в MsAccess 2007

- [Работа с таблицами](#)
- [Проектирование таблиц](#)
- [Формы](#)
- [Макросы](#)
- [Запросы](#)
- [Отчеты](#)

Спасибо за внимание!

[Переходите к водным процедурам!..](#)