

БАЗЫ ДАННЫХ ***ACCESS 2007***

Тема 1. Работа с таблицами

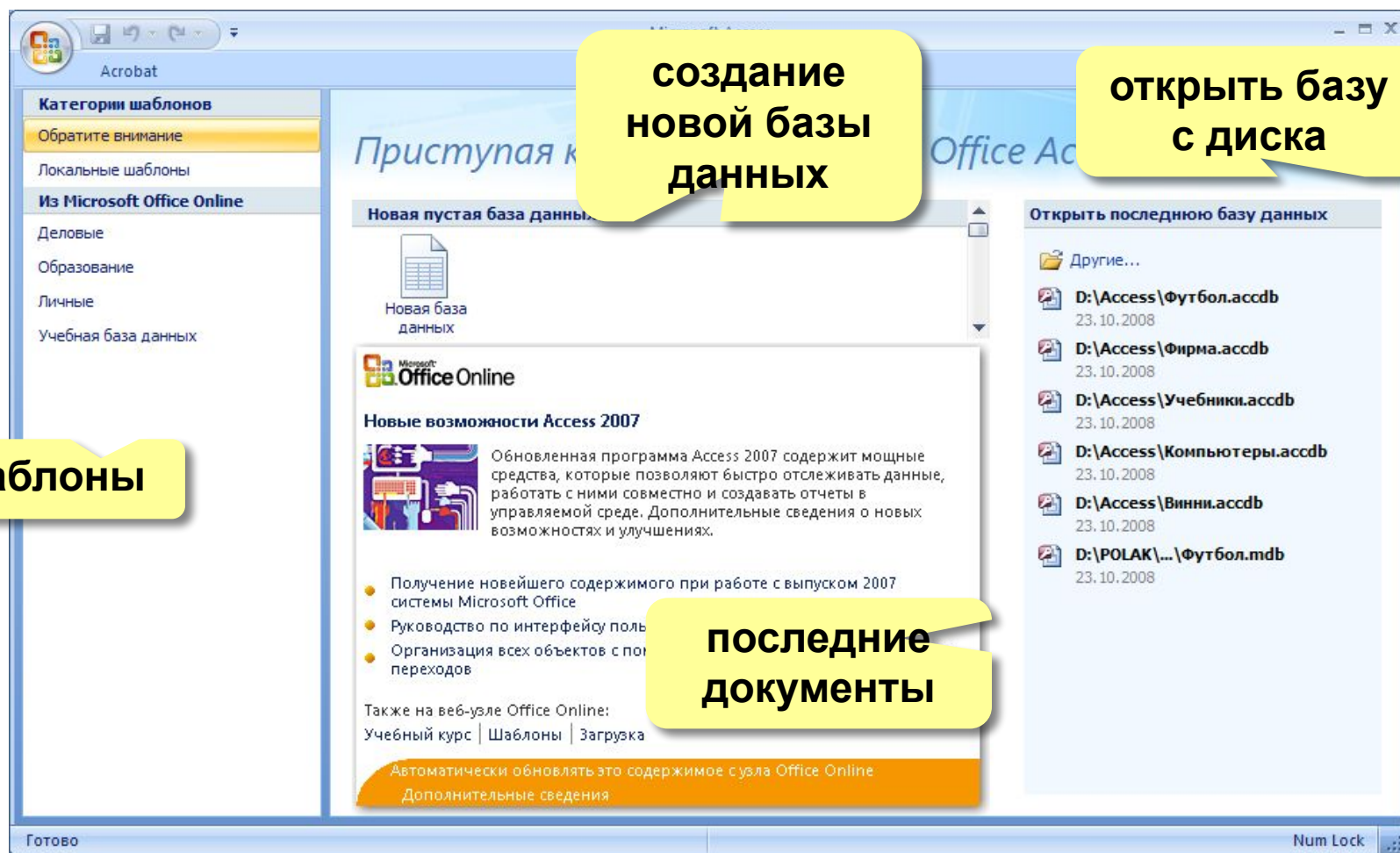
Расширение: * .accdb (раньше – * .mdb),
все в одном файле

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



Объекты базы данных

4

выбрать другое

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.	

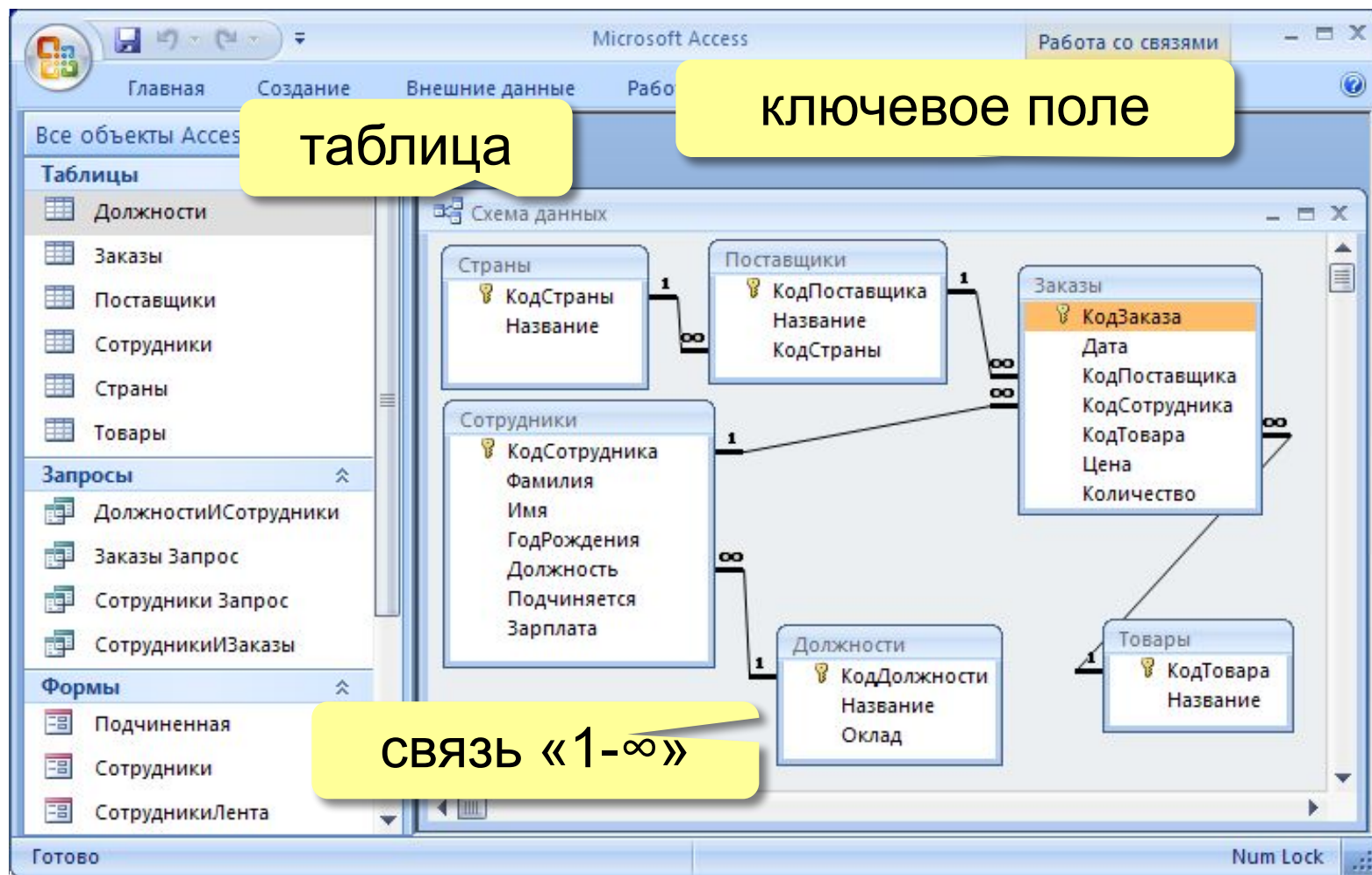
Запись: 1 из 5

Нет фильтра

Поиск

Готово

Num Lock



Удалить связь: ЛКМ + Delete.

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

Работа с таблицами

6

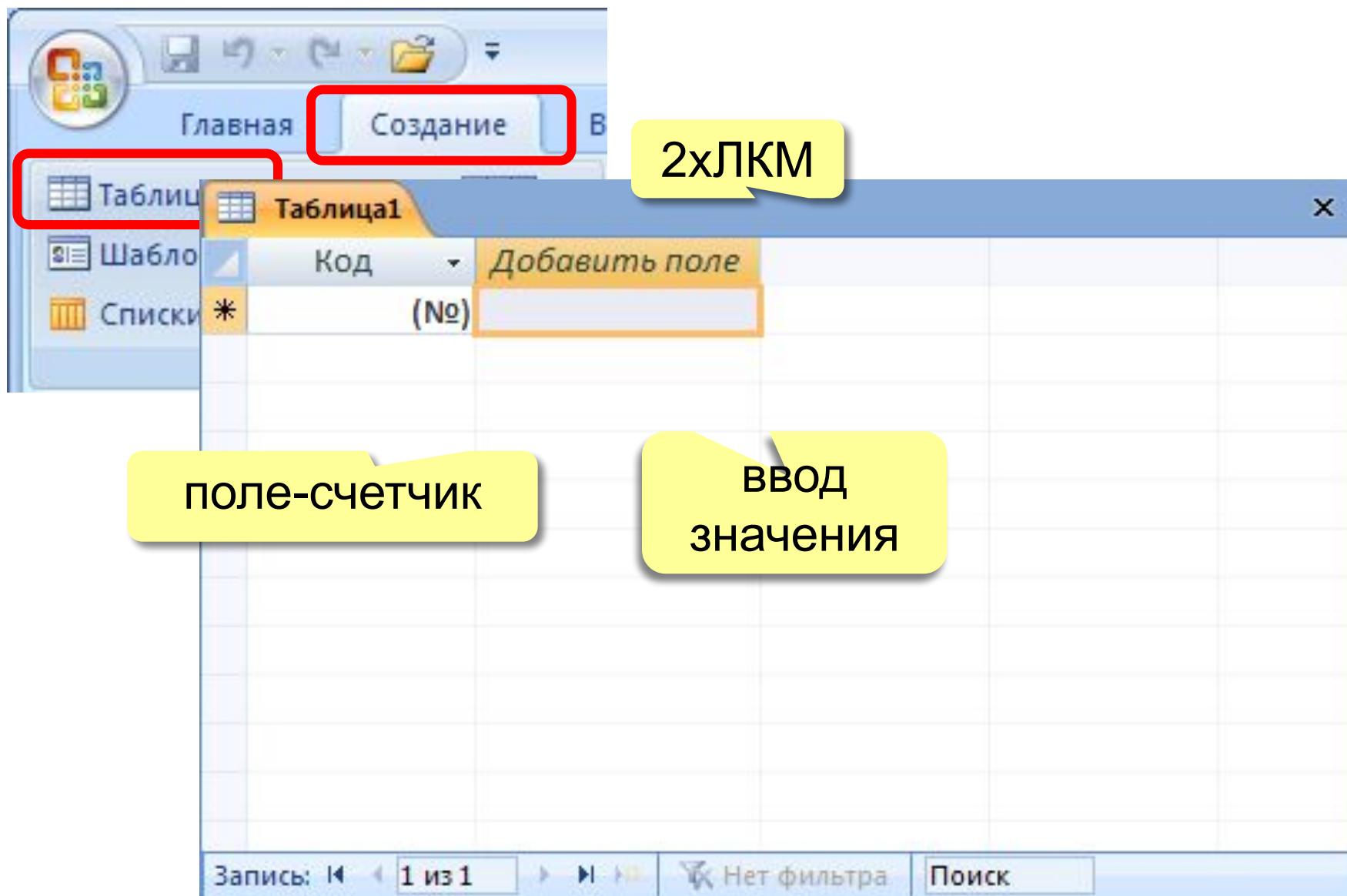
The screenshot shows the Microsoft Access interface with a table named 'Заказы' (Orders) open. The table has five columns: 'Заказ' (Order), 'Дата' (Date), 'Поставщик' (Supplier), 'Сотрудник' (Employee), and 'Товар' (Goods). The current record being viewed is the 142nd out of 148 records, with the supplier 'Петросбыт' and employee 'Семенов'. The annotations highlight various parts of the interface:

- область выделения** (selection area): Points to the table list on the left.
- поля** (fields): Points to the column headers of the table.
- текущее поле** (current field): Points to the 'Поставщик' column header.
- текущая запись** (current record): Points to the row with order number 28.
- зап** (record number): Points to the 'Заказ' column header.
- номер текущей записи** (current record number): Points to the '142 из 148' status bar.
- последняя запись** (last record): Points to the '148' in the status bar.
- новая запись** (new record): Points to the 'Новая запись' button at the bottom.
- на 1-ую запись** (to first record): Points to the first navigation button in the status bar.
- предыдущая запись** (previous record): Points to the previous navigation button in the status bar.
- следующая запись** (next record): Points to the next navigation button 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	12.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
124	13.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
125	14.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
126	15.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
127	16.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
128	17.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
129	18.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
130	19.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
131	20.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
132	21.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
133	22.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
134	23.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
135	24.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
136	25.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
137	26.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
138	27.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
139	28.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
140	29.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
141	30.06.2005	Рога и Копыта	Васильев	Масло
142	01.07.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
143	02.07.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
144	03.07.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
145	04.07.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
146	05.07.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
147	06.07.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар
148	07.07.2005	Петросбыт	Семенов	Сахар

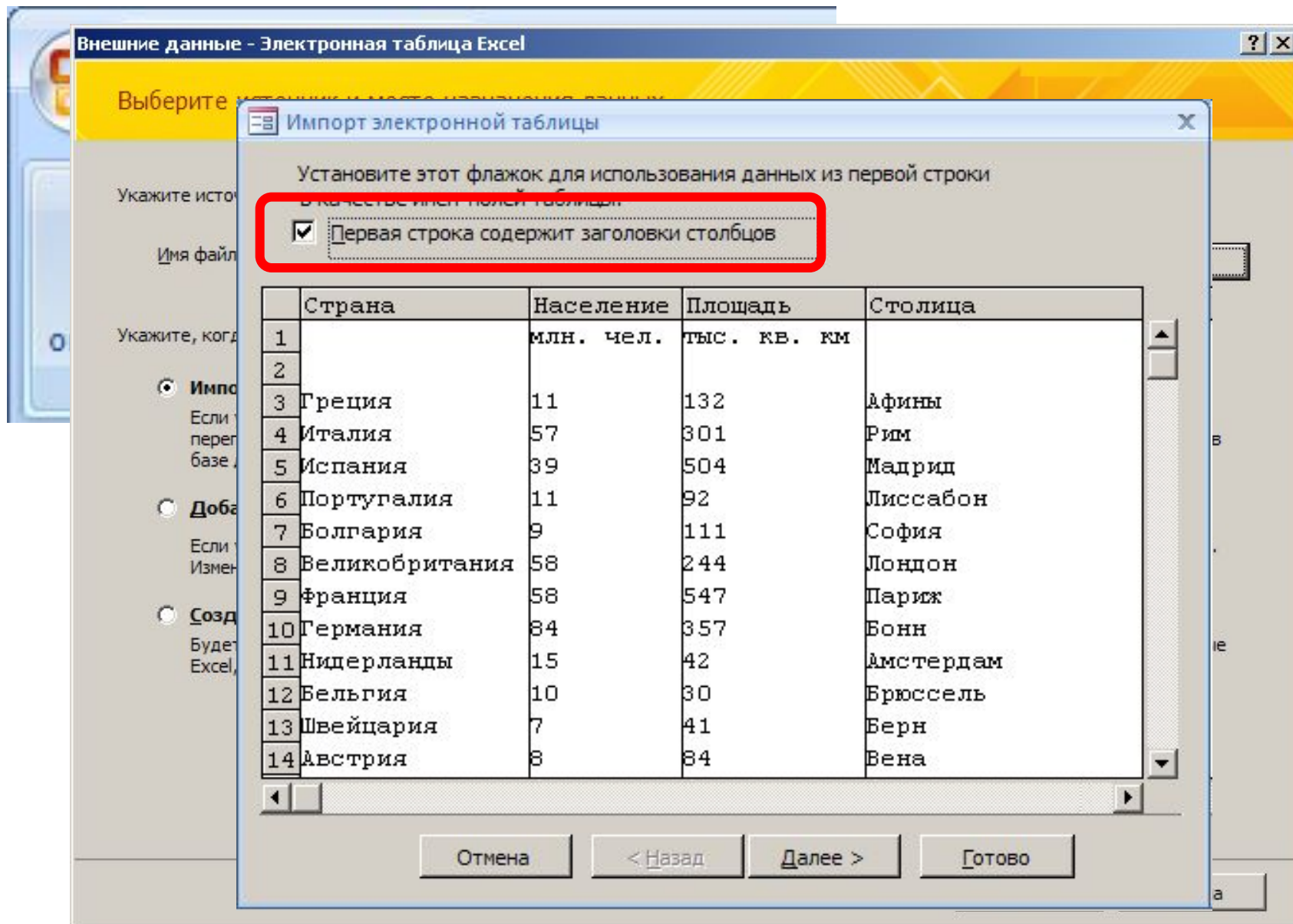
Создание таблиц (ввод данных)

7



Создание таблиц (импорт)

9



Конструктор таблиц

10

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface. The 'Режим таблиц' (Table View) ribbon is active. The 'Конструктор' (Table Design) option is highlighted in the 'Режим' (View) dropdown menu. The table 'Страны Европы' (Europe 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	Великобритан	58	244
9	Франция	58	547

The status bar at the bottom indicates 'Запись: 2 из 24' (Record: 2 of 24) and 'Нет фильтра' (No filter).



ключ

ПКМ

тип поля (выбор из списка)

текущее поле

Имя	Тип данных
Код	Счетчик
Страна	Текстовый
Население	Числовой
Площадь	
Столица	

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

за поля

может состоять из 64 знаков с пробелов. Для справки по именам полей нажмите клавишу F1.

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

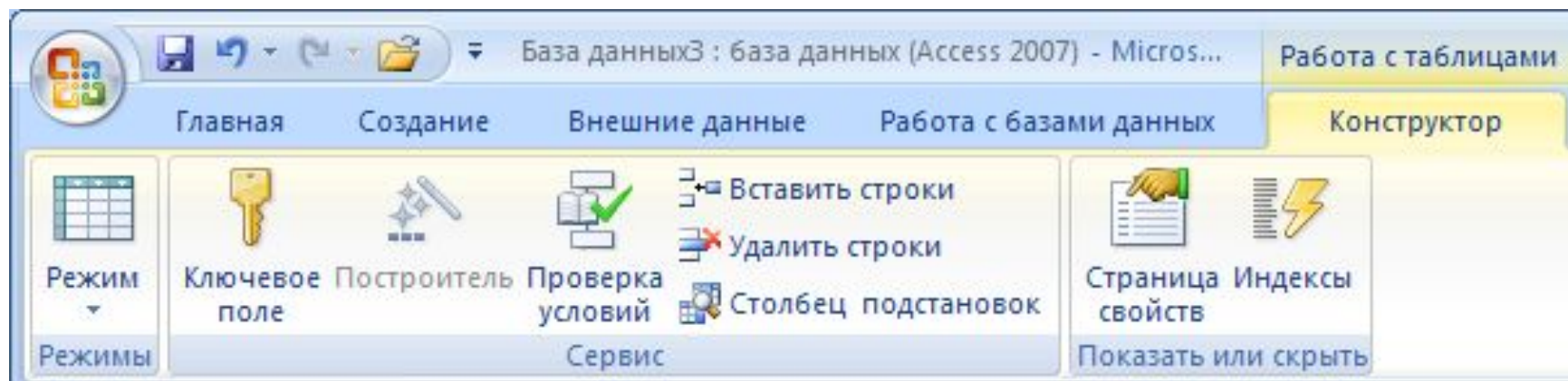
(«Возраст должен быть > 18 лет!»)

Обязательное поле (да/нет)

Индексированное поле (да/нет)

режим сделать поле
таблицы ключевым

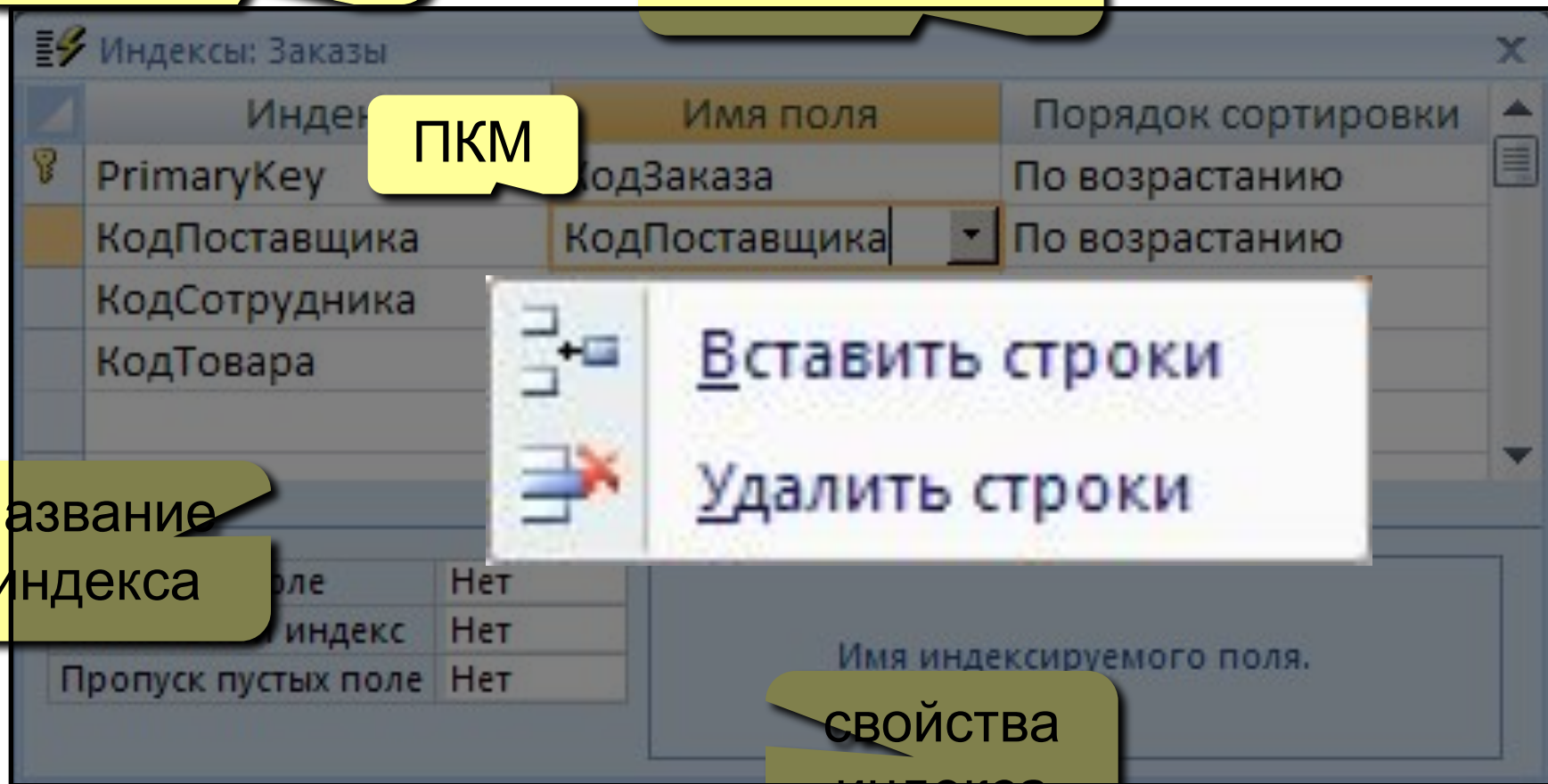
изменить
индексы





Primary Key:
ключ таблицы

выбор поля из
списка



ПКМ

название
индекса

свойства
индекса

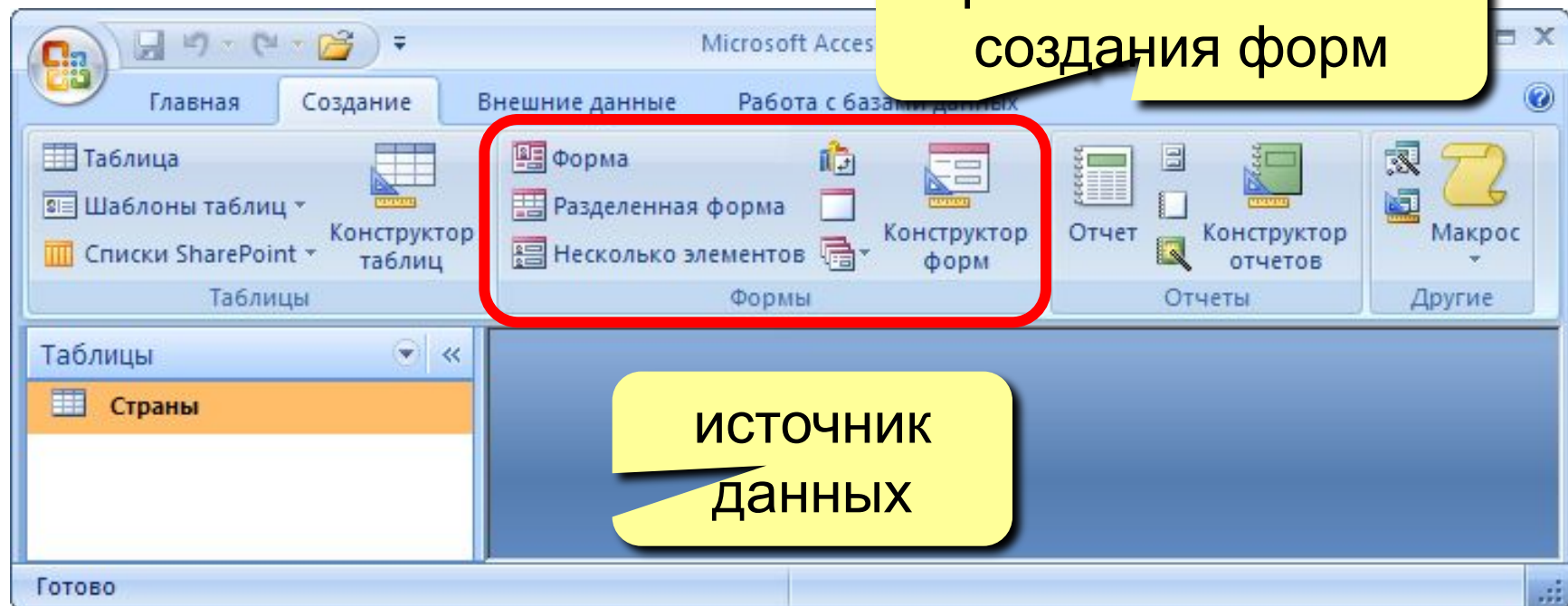
Формы

Форма – это диалоговое окно для

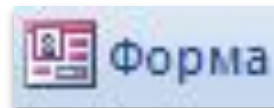
- просмотра и редактирования данных
- ввода новых записей
- управления ходом работы (кнопки)
- вывода вспомогательной информации

Создание форм:

разные способы
создания форм



Форма (на одну запись)



16


Страны1

Страны


Население, млн.чел.: 11

Площадь, тыс.кв.км.: 132

Карта:



Флаг:



Экономика:

Небольшая страна, одна из наименьших в Европе, но с великим

Записи: 1 из 24

Нет фильтра Поиск

переход по записям

Страны2

 Страны

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	Великобрита	58	244	Лондон			Среди отраслей промыс
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

Страна :

Греция

Население, млн.чел.:

11

Площадь, тыс.кв.км.:

132


Столица :

Афины


Экономика:

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

Карта:



Флаг:

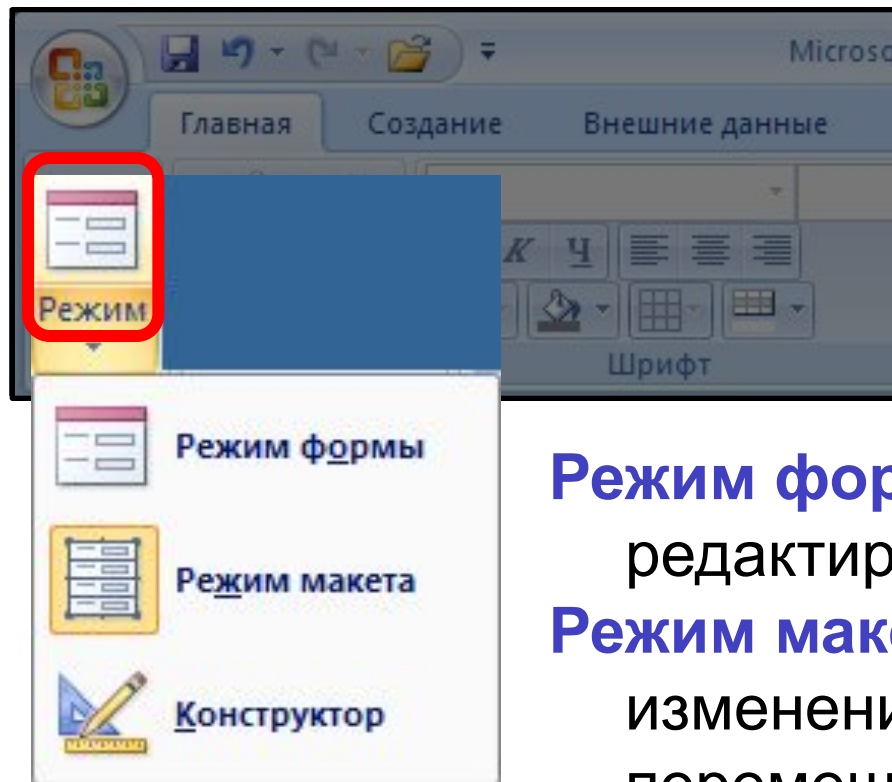


Код	Население, млн.чел	Страна	Площадь, тыс.кв.км	Столица	Ка
3	11	Греция	132	Афины	MS_C
4	57	Италия	301	Рим	MS_C
5	39	Испания	504	Мадрид	MS_C
6	11	Португалия	92	Лиссабон	MS_C

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, ...

Конструктор форм

заголовок
формы

область
данных

примечание
формы

Сотрудники1

Заголовок формы

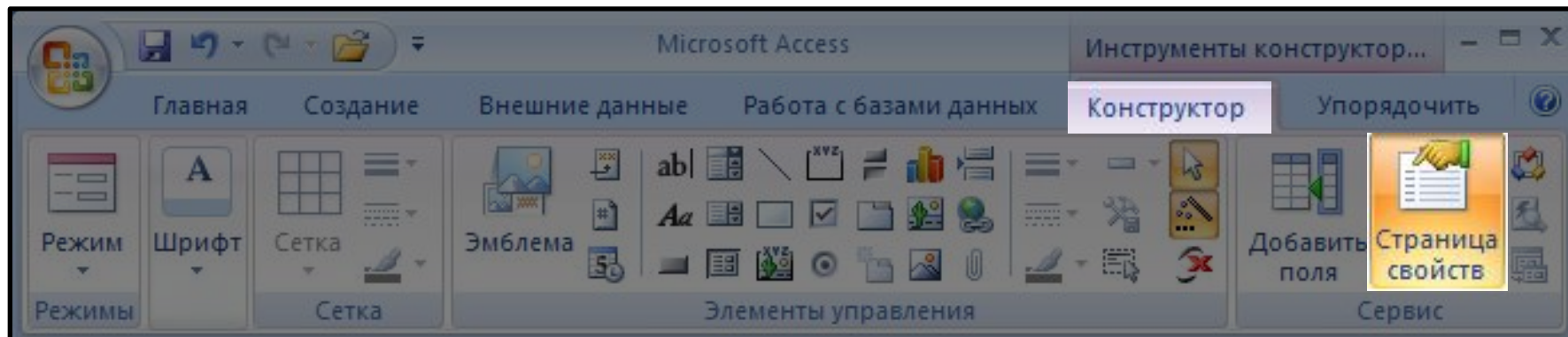
Сотрудники

Область данных

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

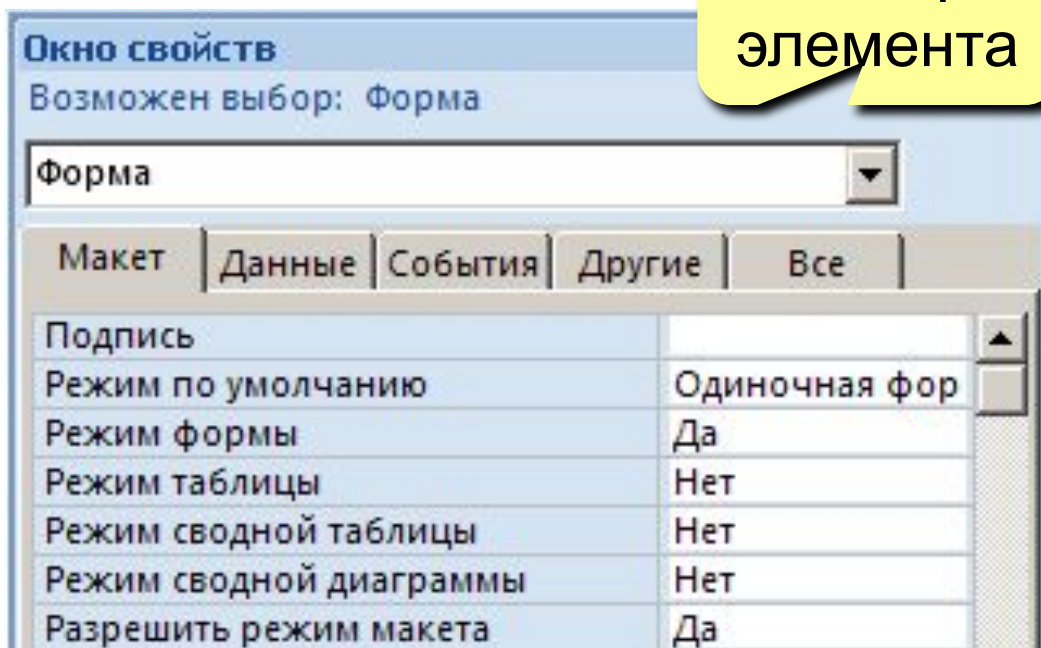
Примечание формы

изменение
размеров



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)

22

область
выделения
(да/нет)

подпись

изменяемая
граница
(да/нет)

Новая форма

Сотрудники

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

Запись: 1 из 13 Без фильтра

A blue double-headed arrow points from the 'Подчиняется' field to the 'изменяемая граница' callout.

кнопки перехода
(да/нет)

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

