

СУБД. Объекты баз данных

Иван Вадимович Саинский
доц. каф. ИНИТ

Информатика, 2009



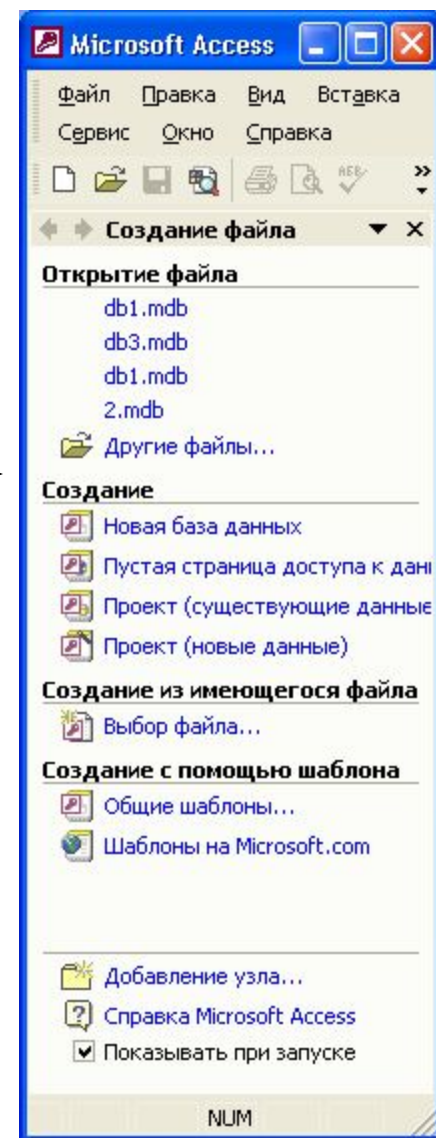
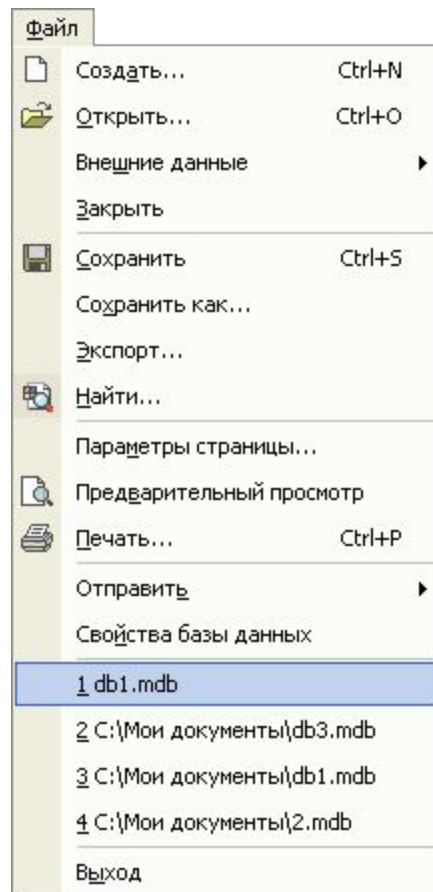
Тема лекции

- Назначение и способы создания различных объектов базы данных

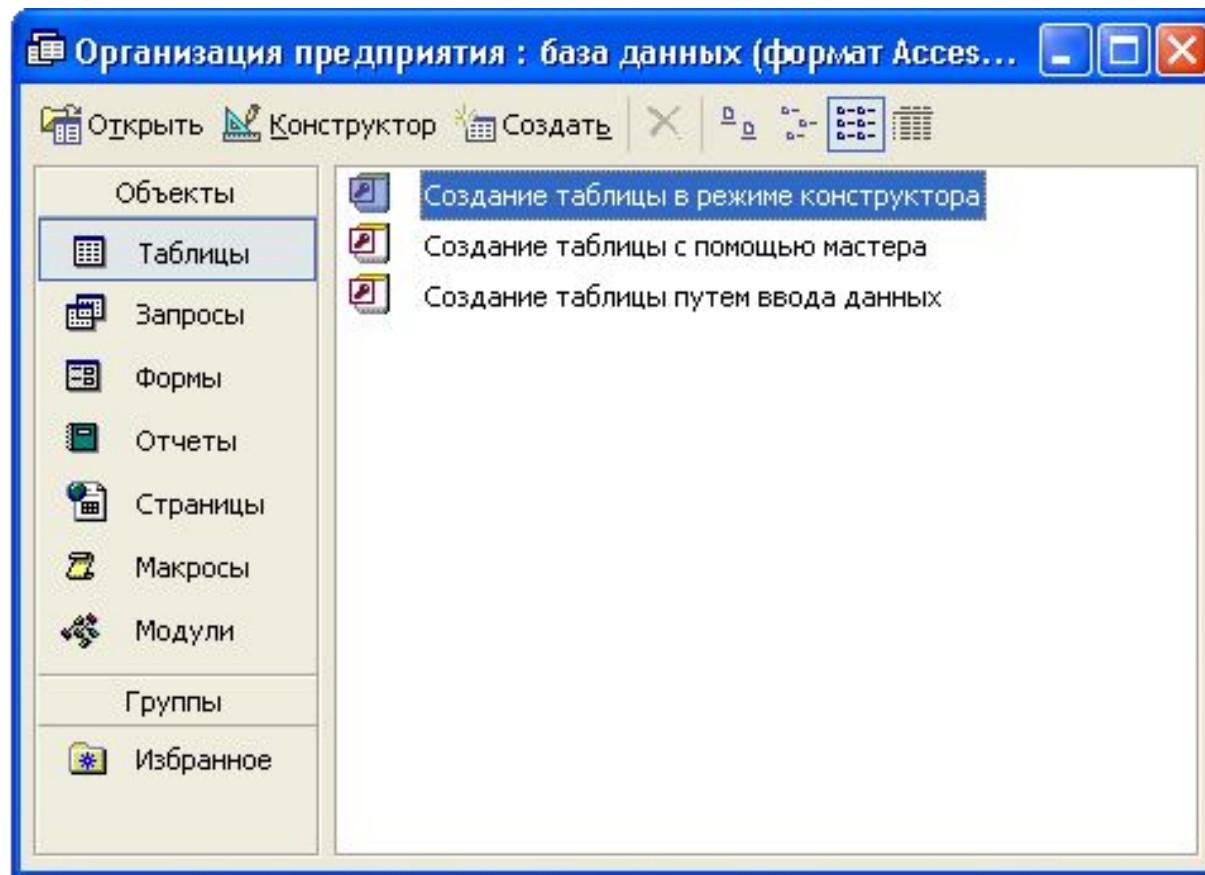


Запуск СУБД Microsoft Access

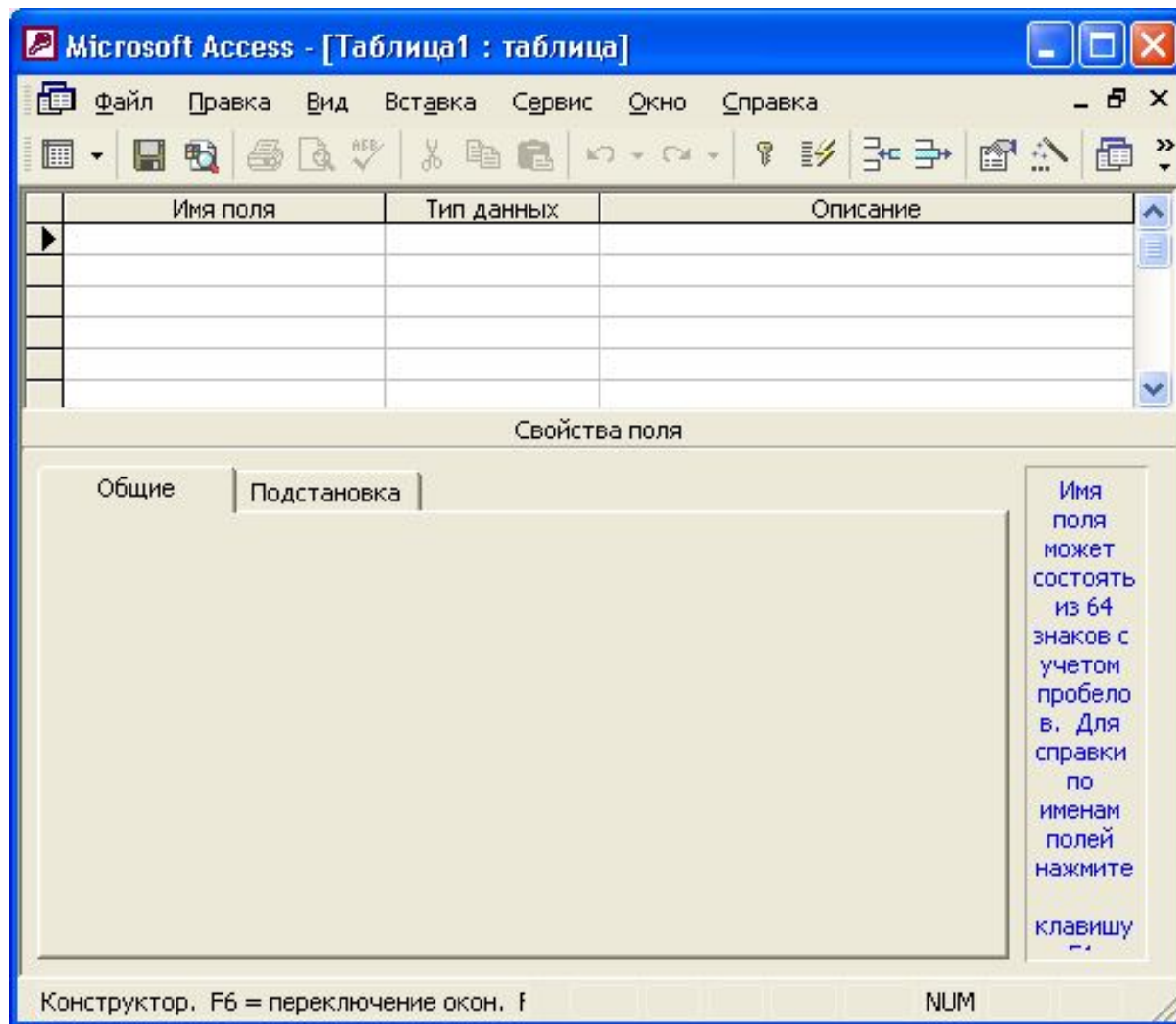
1. Пуск.
2. Программы.
3. Microsoft Office
4. Microsoft Access.



Окно новой базы данных в СУБД Microsoft Access



Окно новой таблицы в режиме Конструктора



Типы данных MS Access

Текстовый (Text) — символьные или числовые данные, не требующие вычислений.

Поле МЕМО — текстовая информация до 255 символов. Поле типа МЕМО не может быть ключевым или проиндексированным, по нему нельзя делать сортировку

Числовой — числовые данные для математических расчетов. Точность вычислений зависит от подтипа, который определяется свойством (FieldSize). Свойство может быть 1, 2, 4, 8 или 16 байт. По умолчанию - подтип Длинное целое (LongInteger) - 4 байта, число от -2 147 483 648 до +2 147 483 647.

Дата/Время — тип для представления даты и времени.

Денежный (Currency) — тип для хранения данных, с точностью от 1 до 4 десятичных знаков. Целая часть- до 15 десятичных знаков.



Типы данных MS Access

Счетчик — автоинкрементное поле (4 байта)

Логический (Yes/No) — логическое поле. Поля не могут быть ключевыми, но их можно индексировать. Access использует величину -1 для представления значения Истина и величину 0 — для значения Ложь.

Поле объекта OLE (OLE object) — содержит ссылку на OLE-объект (лист Microsoft Excel, документ Microsoft Word, звук, рисунок и т. п.). Объем объекта ограничивается имеющимся в наличии дисковым пространством.

Гиперссылка (Hyperlink) — содержит ссылку на произвольный фрагмент данных внутри файла или Web-страницы. Поле типа Гиперссылка не может быть ключевым или индексированным.



Связывание таблиц на схеме данных

Microsoft Access - [Схема данных]

Файл Правка Вид Связи Сервис Окн

Справка

Поставщи... Таблица1

КодПоставщ
НазваниеПос
Обращаться
ДолжностьП
Адрес

Код
Код заказа
Товар

Добавление таблицы

Изменение связей

Таблица/запрос: Таблица1_1 Связанная таблица/запрос: Поставщики предприят

Код	ДолжностьПолучате

Обеспечение целостности данных:

каскадное обновление связанных полей

каскадное удаление связанных записей

Тип отношения: один-ко-многим

Создать

Отмена

Объединение...

Новое...

Параметры объединения

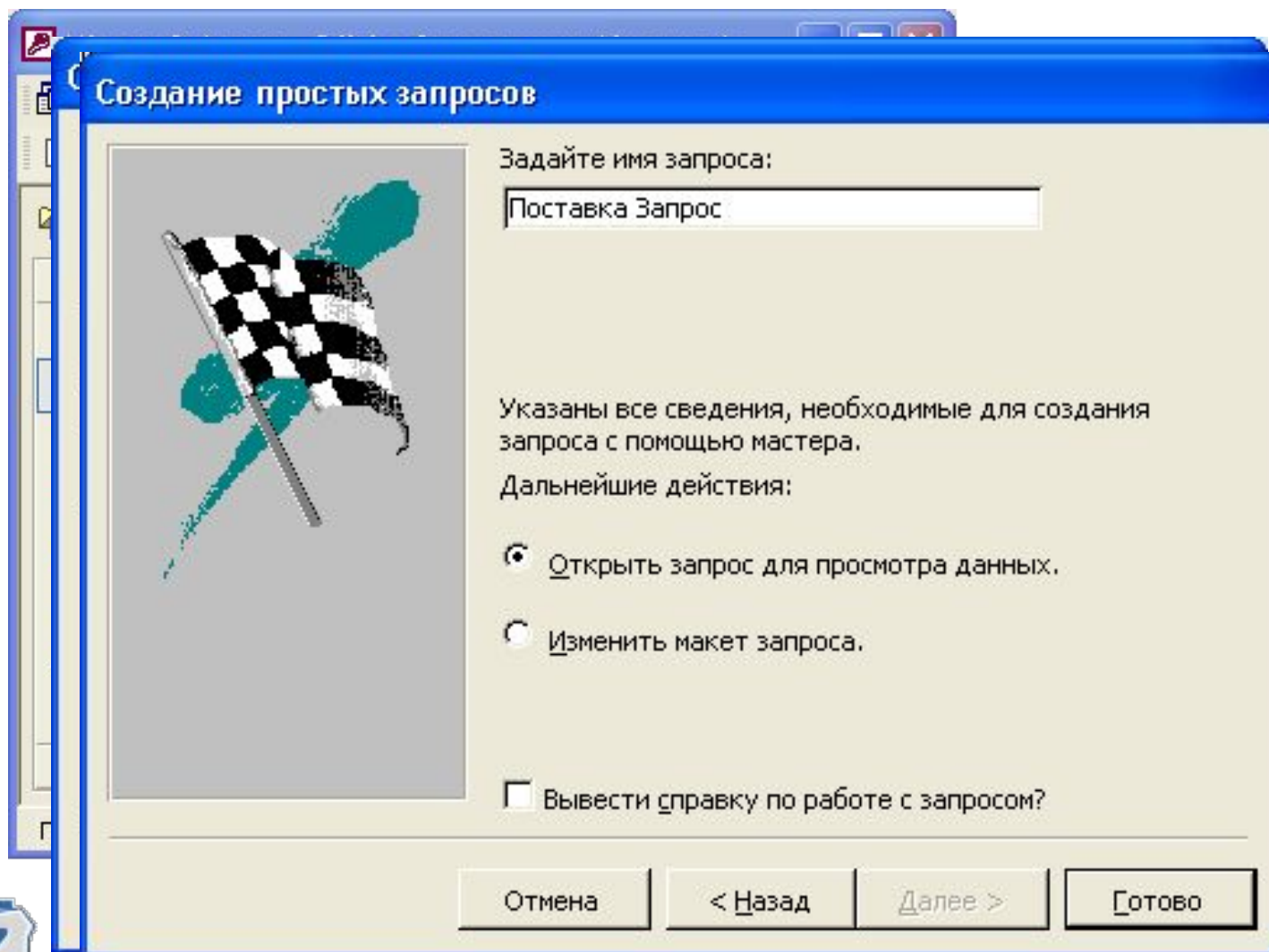
1. Объединение только тех записей, в которых связанные поля обеих таблиц совпадают.

2. Объединение ВСЕХ записей из "Таблица1_1" и только тех записей из "Поставщики предприятия", в которых связанные поля совпадают.

3. Объединение ВСЕХ записей из "Поставщики предприятия" и только тех записей из "Таблица1_1", в которых связанные поля совпадают.

ОК Отмена

Отбор и сортировка записей с помощью запросов



Окно запроса в режиме просмотра

Код	Марка	Поставщик	Тип	Телефон
1	Мин. Вода	ООО Тропик	Сок	256 98 54
2	Сок "Чемпион"	ООО Тропик	Сок	256 98 54
3	Сок "Томатный"	ООО Тропик	Сок	256 98 54
4	Сок "Лимонный"	ОАО Консалт	Сок	(095)3252256
5	Сок "Яблоко"	ООО Тропик	Сок	256 98 54
6	Сок "Банан"	ОАО Консалт	Сок	(095)3252256
7	Сок "Добрый"	ОАО Консалт	Сок	(095)3252256
8	Сок "Добрыня"	ООО Тропик	Сок	256 98 54

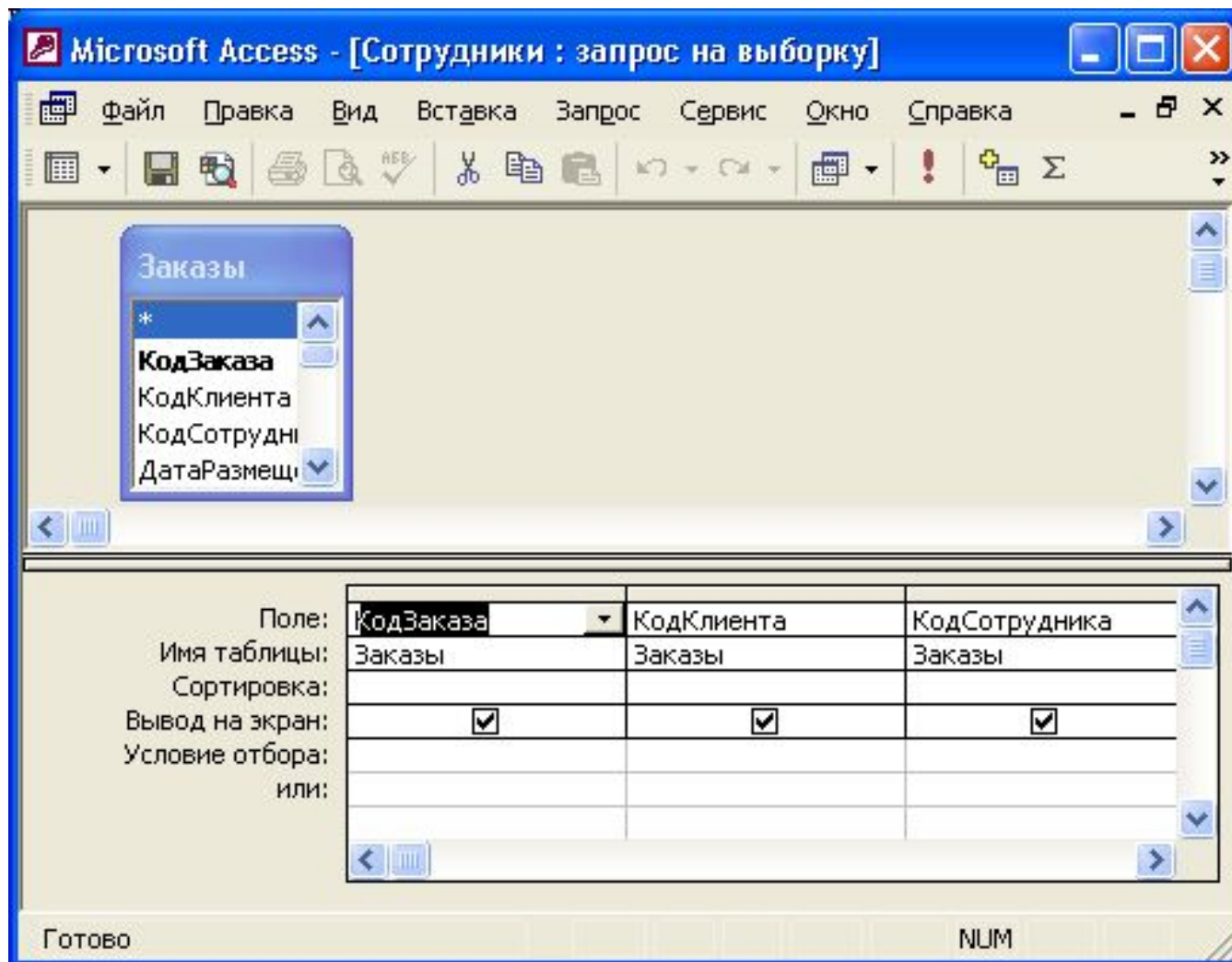
* (Счетчик)

Запись: 1 из 8

Режим таблицы NUM



Окно запроса в режиме конструктора



Создание запроса в режиме конструктора

Добавление таблиц

Сотрудники : запрос на выборку

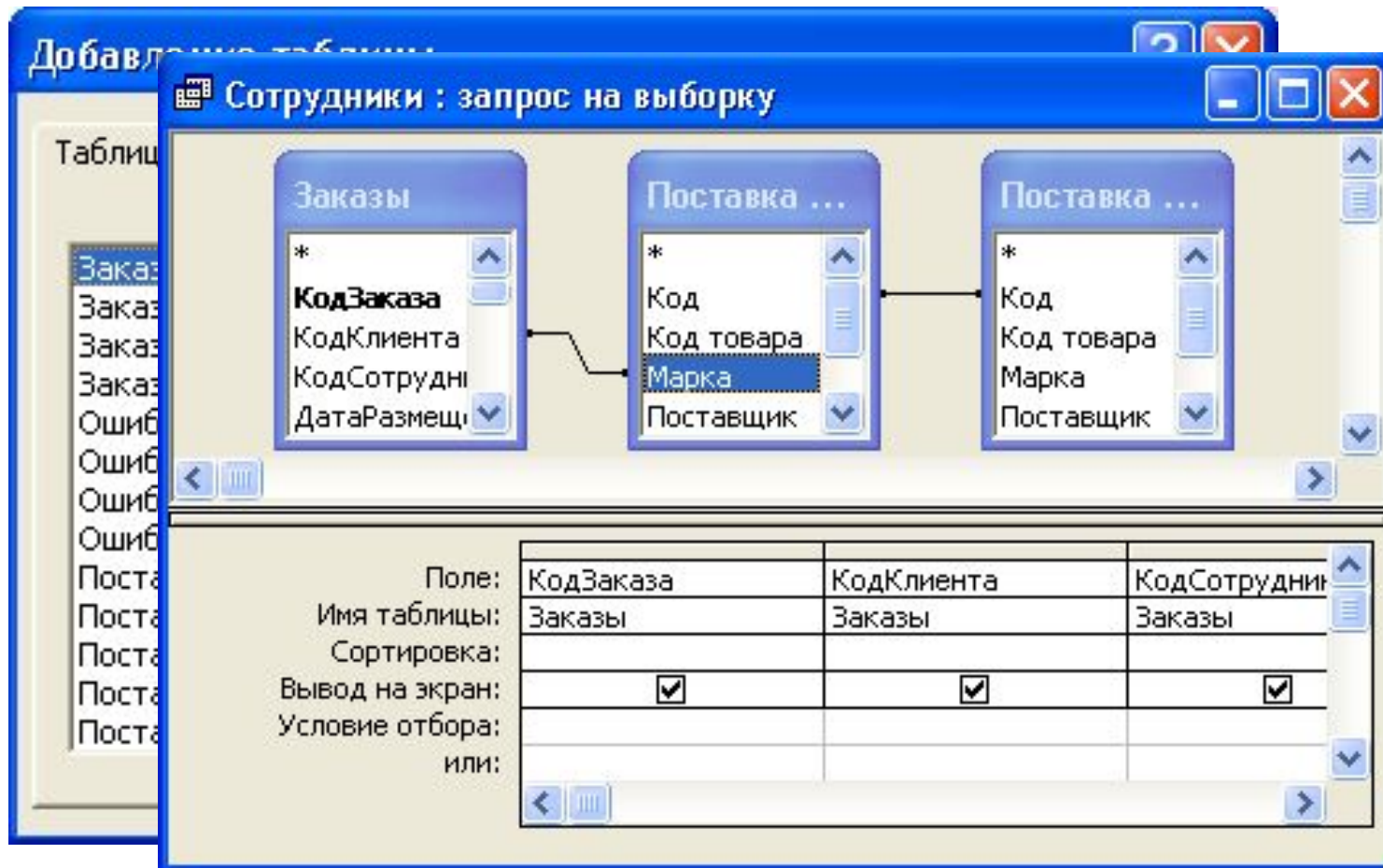
Таблицы

Заказы

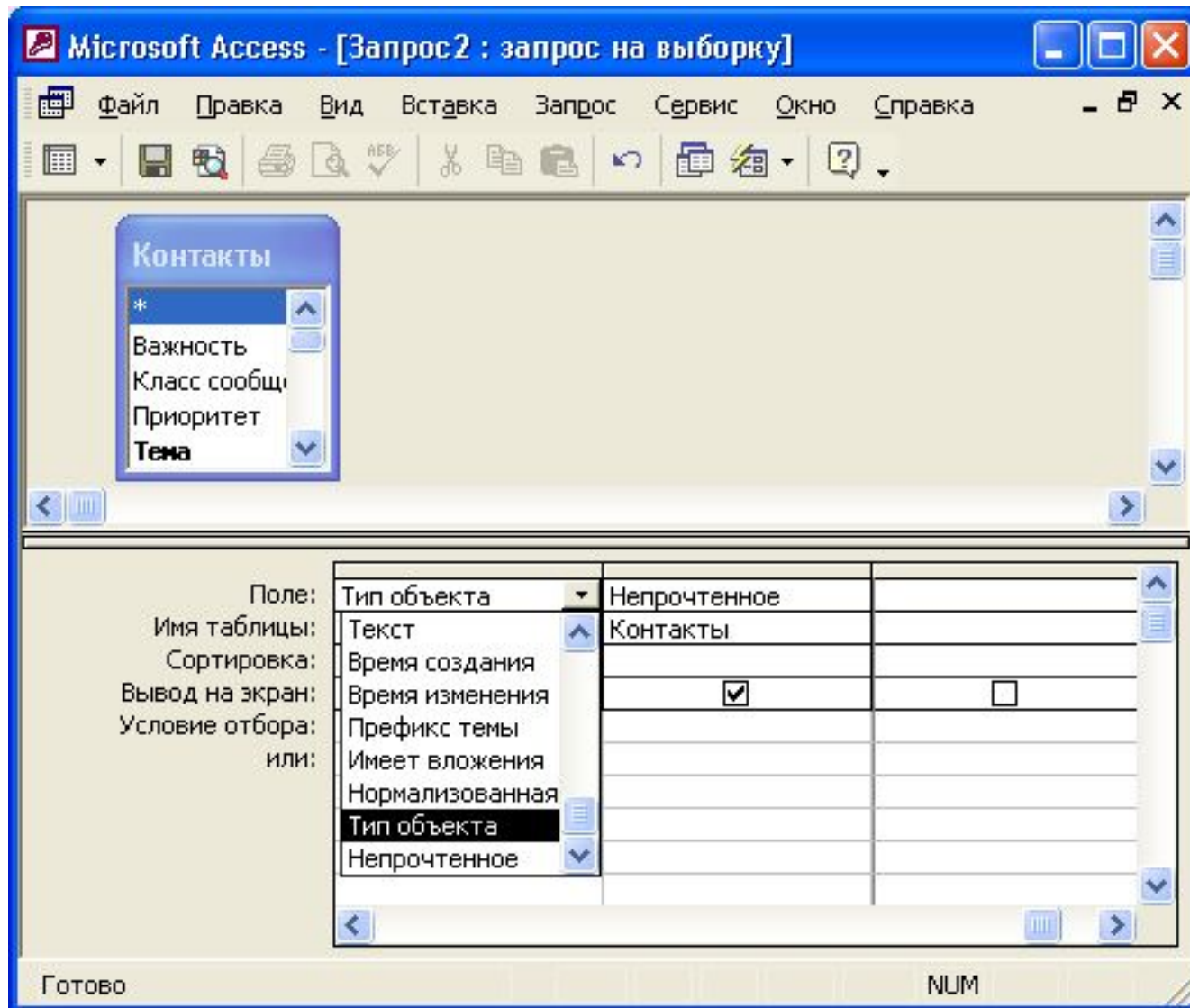
Поставка ...

Поставка ...

Поле:	КодЗаказа	КодКлиента	КодСотрудни
Имя таблицы:	Заказы	Заказы	Заказы
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			
или:			



Добавление в запрос таблицы или другого запроса



Установка порядка сортировки записей в запросе

Microsoft Access - [Запрос2 : запрос на выборку]

Файл Правка Вид Вставка Запрос Сервис Окно Справка

Контакты

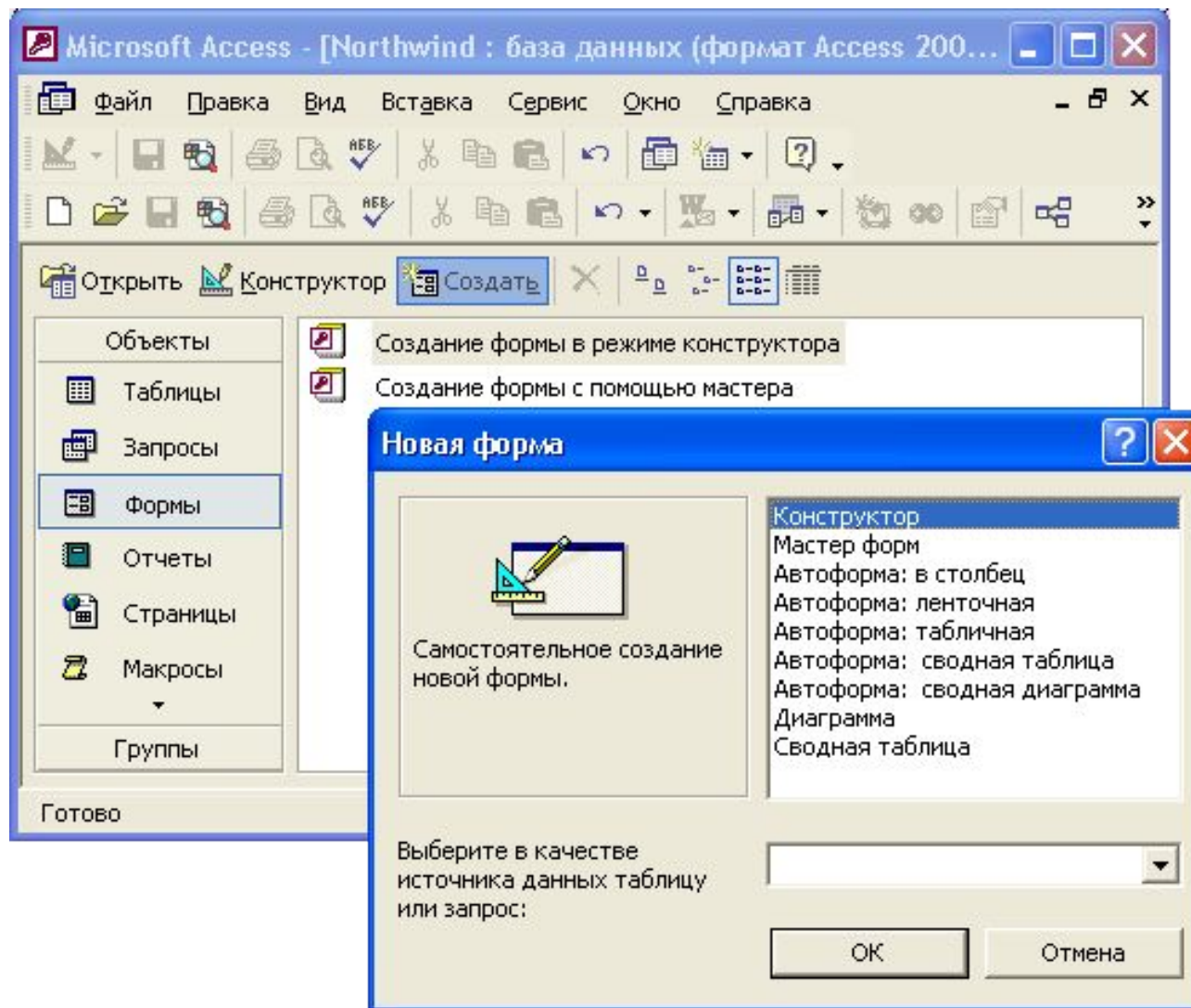
- * ↑
- Важность
- Класс сообщ.
- Приоритет
- Тема ↓

Поле:	Важность	Класс сообщения	Приоритет
Имя таблицы:	Контакты	Контакты	Контакты
Сортировка:	по возрастанию		
Вывод на экран:	по возрастанию	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора: или:	по убыванию (отсутствует)		

Готово NUM




Создание форм для ввода данных



Первое диалоговое меню мастера форм

Создание форм



Выберите поля для формы.

Допускается выбор нескольких таблиц или запросов.

Таблицы и запросы
й запрос предприятия

Доступные поля:

- Код
- Подстановка
- Товар
- Цена
- Количество
- Скидка

Выбранные поля:

> >> < <<


Отмена < Назад Далее > Готово



Второе диалоговое меню мастера форм

Создание форм

Выберите внешний вид формы:

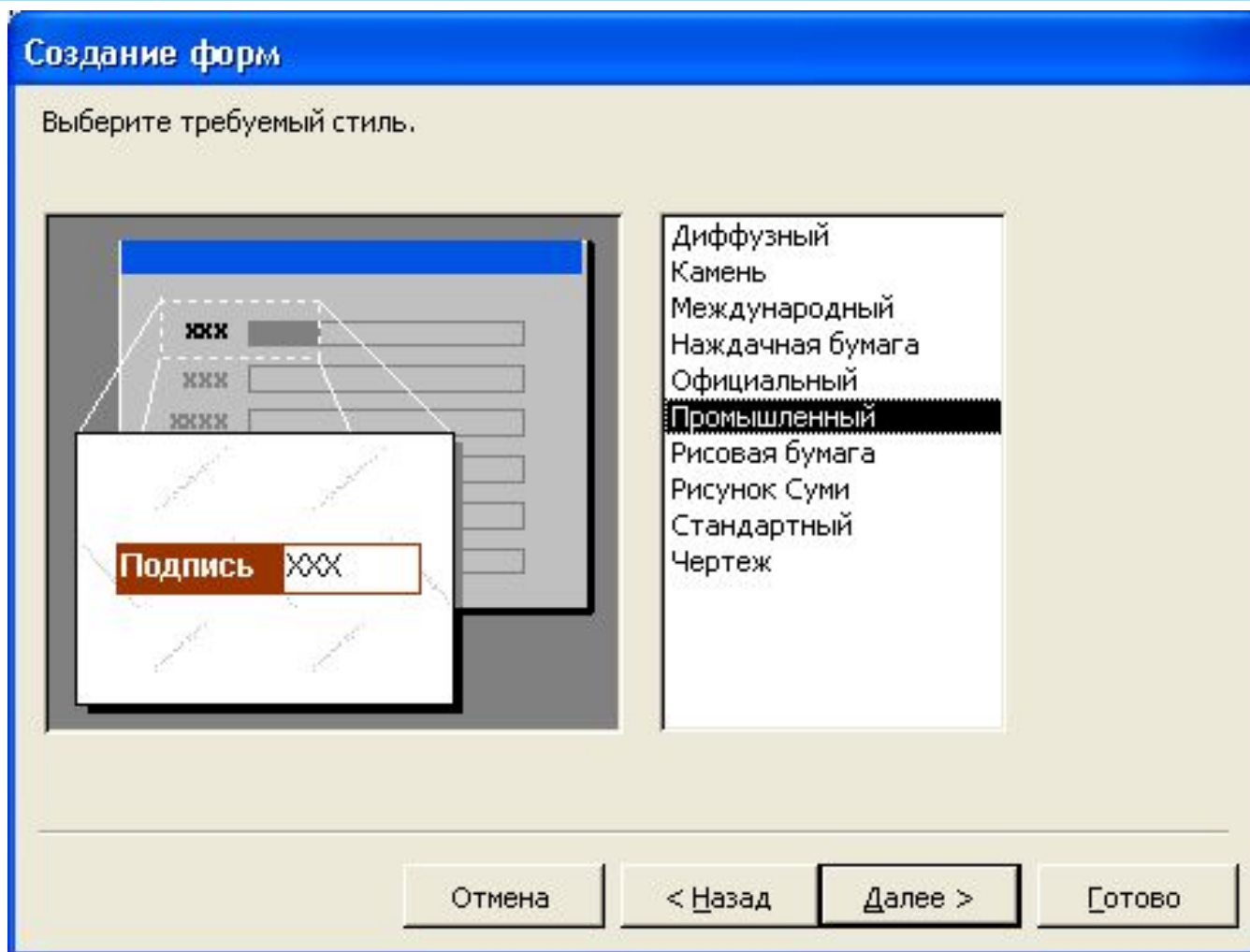


- в один столбец
- ленточный
- табличный
- выровненный
- сводная таблица
- сводная диаграмма

Отмена < Назад Далее > Готово




Третье диалоговое меню мастера форм



Последнее диалоговое меню мастера форм

Создание форм



Задайте имя формы:

Указаны все сведения, необходимые для создания формы с помощью мастера.

Дальнейшие действия:

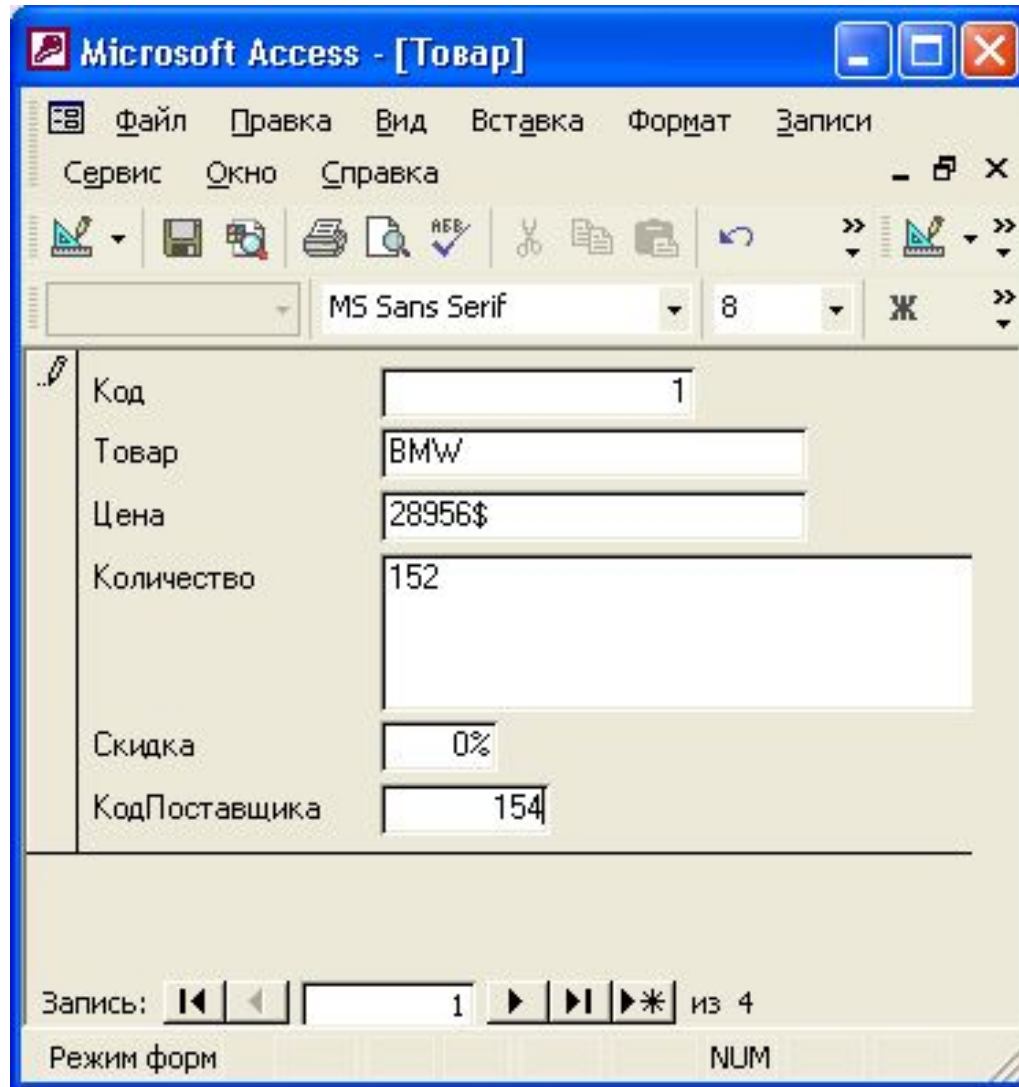
- Открыть форму для просмотра и ввода данных.
- Изменить макет формы.

Вывести справку по работе с формой?

Отмена < Назад Далее > Готово



Форма "Форма_Товар", созданная с помощью Мастера форм



Microsoft Access - [Товар]

Файл Правка Вид Вставка Формат Записи
Сервис Окно Справка

MS Sans Serif 8 Ж

Код	1
Товар	BMW
Цена	28956\$
Количество	152
Скидка	0%
КодПоставщика	154

Запись: 1 из 4

Режим форм NUM

