

Пример выполнения контрольной работы в MS Access 2007

Задание

Описать предметную область и для нее составить информационно-логическую модель.

- Рассмотрим работу отдела по продаже какой-либо продукции. Продавец-консультант хочет иметь информацию о наличии товара, его характеристиках, фирме-производителе, фирме-поставщике, об имеющихся моделях товара на сегодняшний день.

Постановка задачи

Предметная область определена: отдел продаж и автоматизация работы продавца-консультанта.
Круг задач также определен.

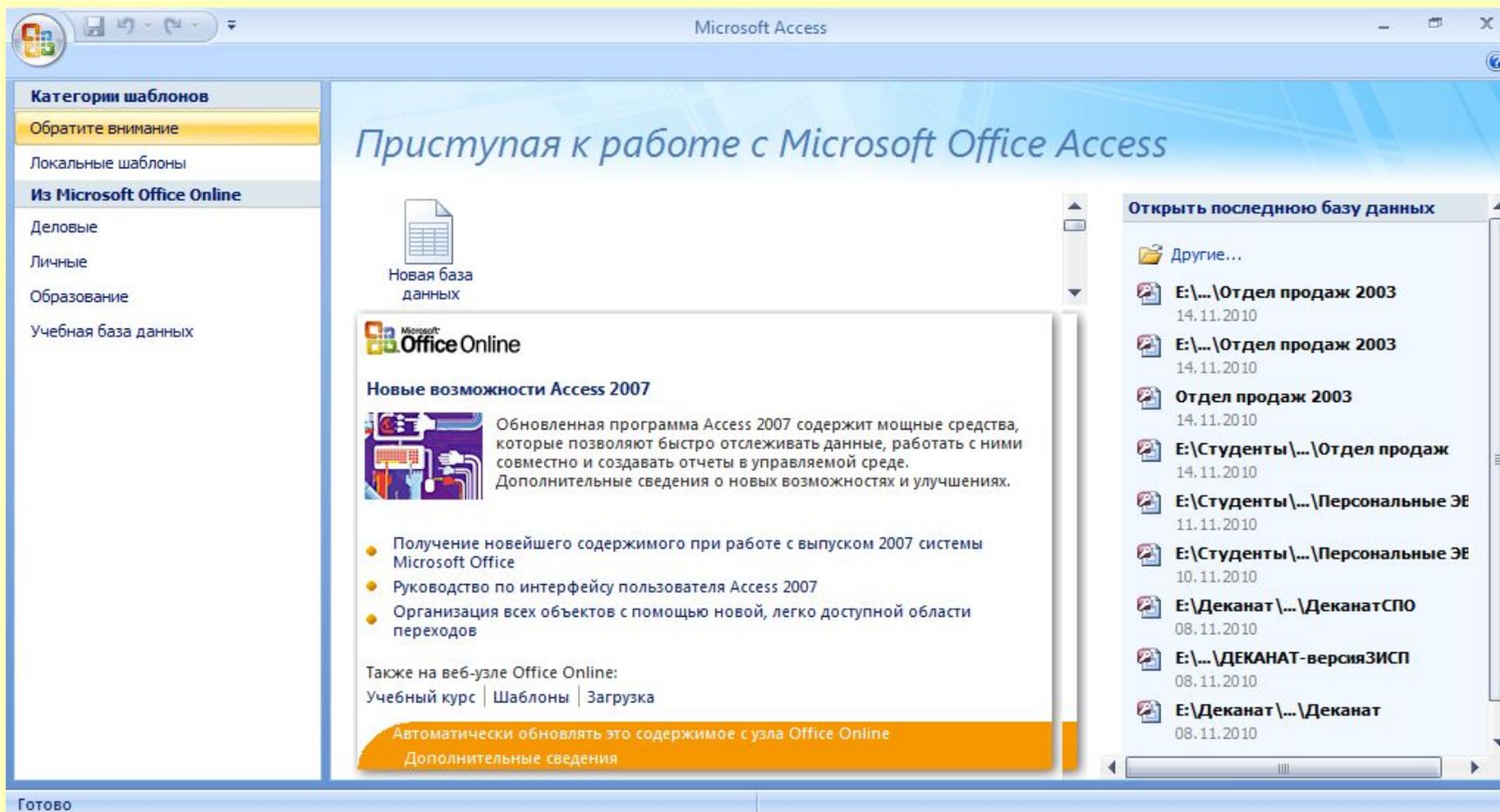
Отдел по продаже:

- модели товара;
- наличие товара;
- поставщики;
- производители;
- продажа товара;
- сотрудники.

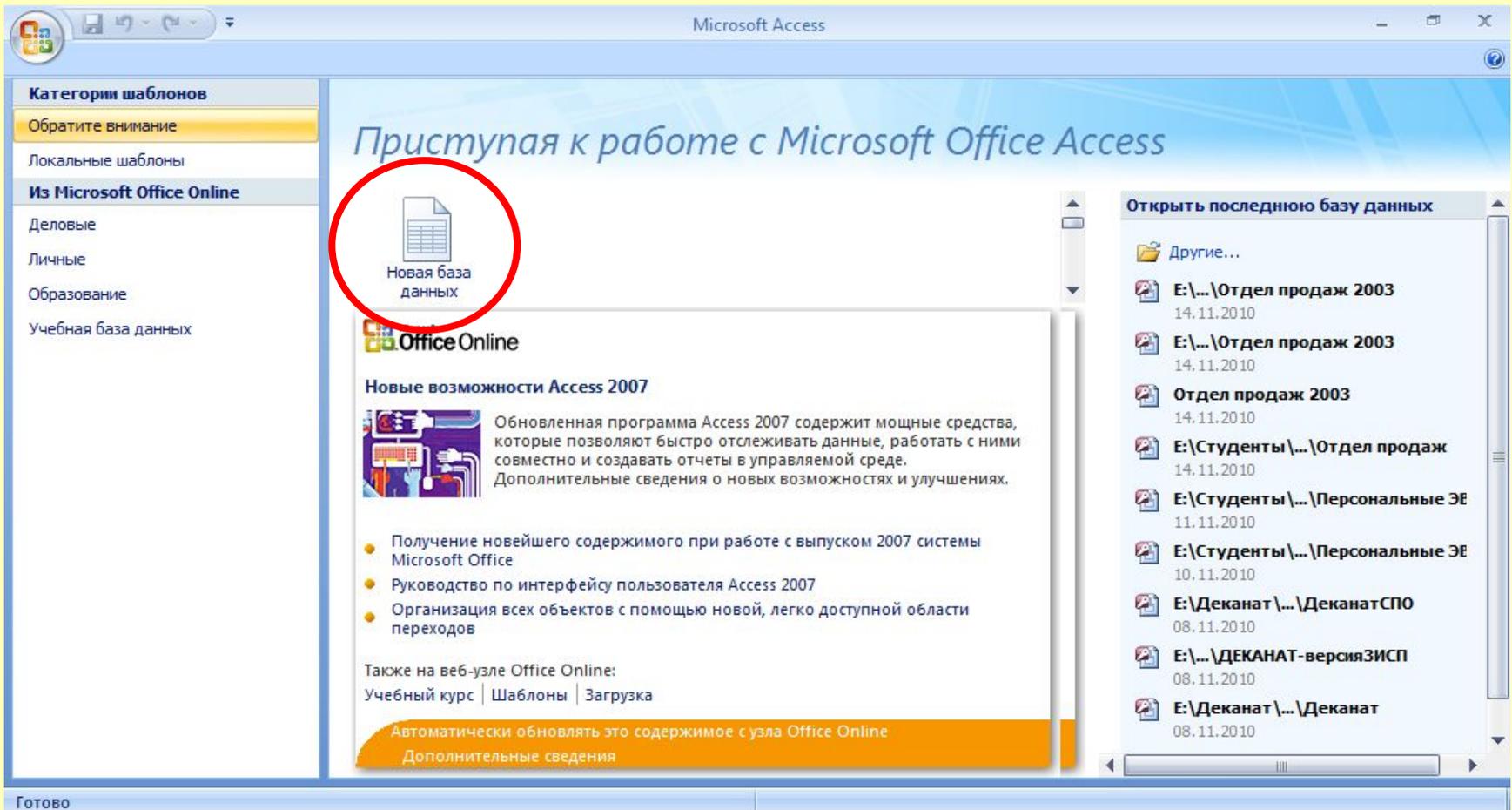
Атрибуты объектов

- **модели товара:** артикул, тип, марка, качество, гарантия, доставка;
- **наличие товара:** артикул, название, количество, цена, фирма-поставщик;
- **поставщики:** код фирмы-поставщика; наименование, контактный телефон, адрес, код фирма-производитель;
- **производители:** код фирмы-производителя, дата производства, артикул, наименование, телефон, ИНН, номер расчетного счета, банк, ФИО директора;
- **продажа товара:** номер чека, артикул, дата продажи, продавец-консультант;
- **сотрудники:** табельный номер, ФИО продавца, телефон.

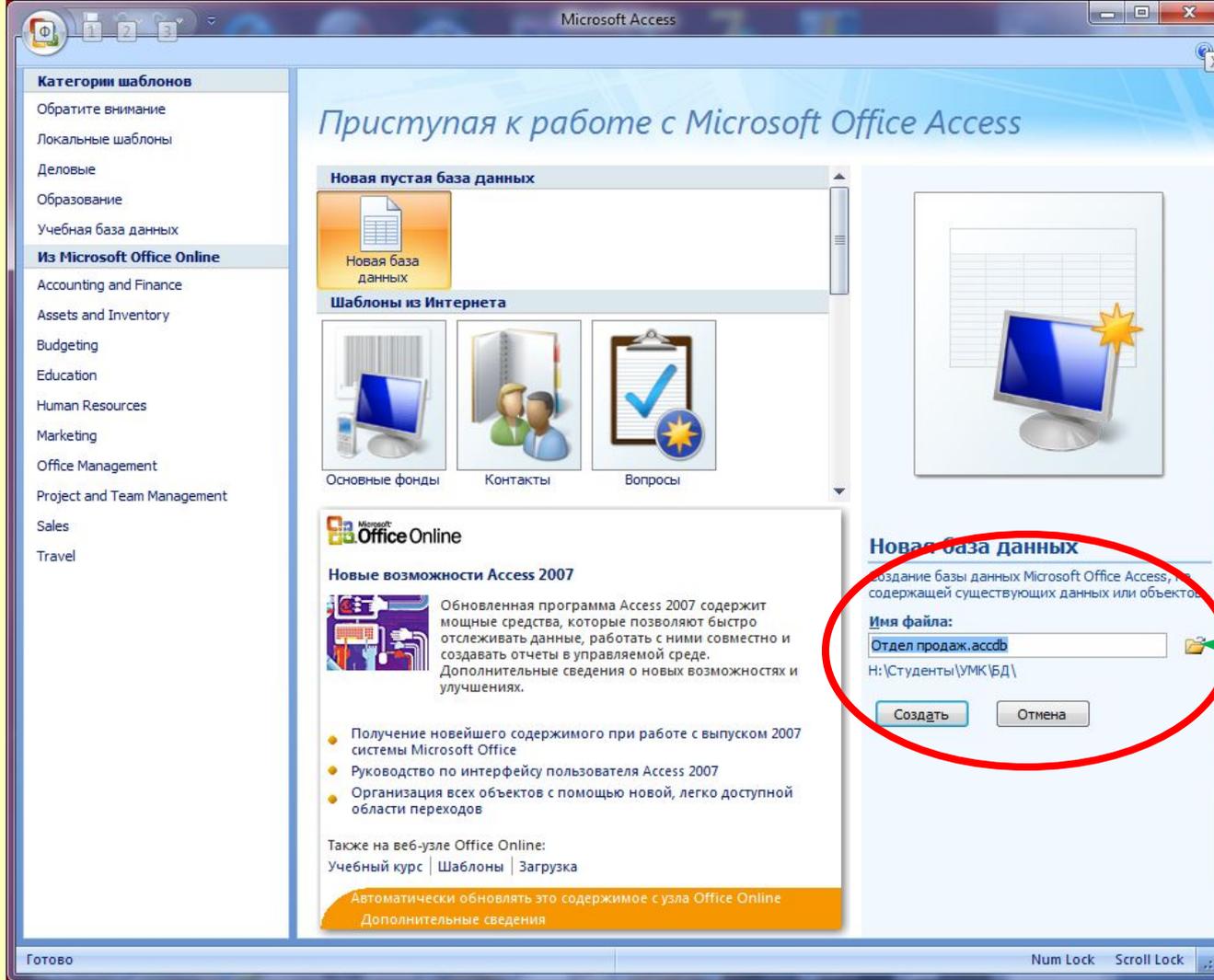
1. Запускаем программу MS Access 2007



2. Щелкаем по пиктограмме Новая база данных



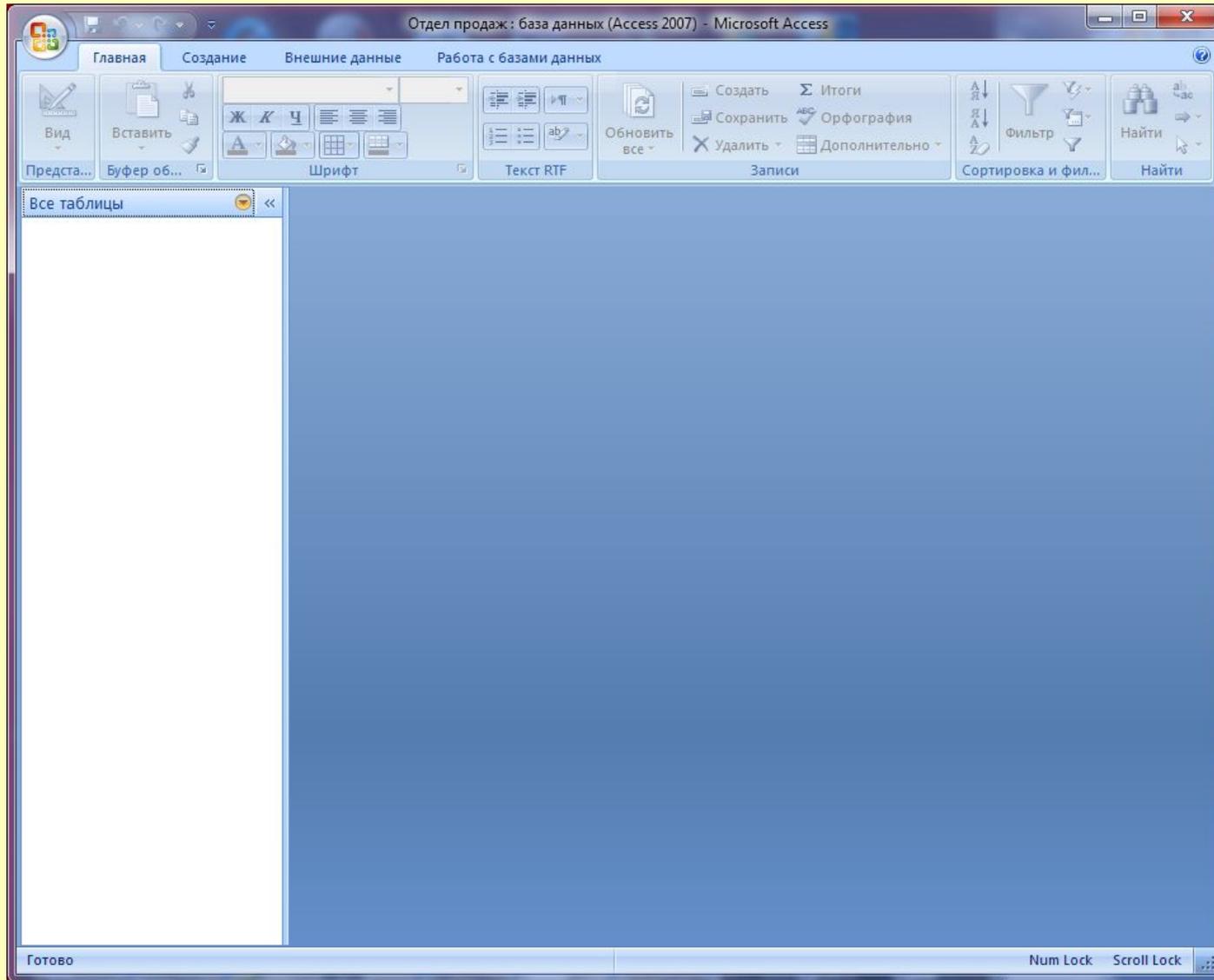
3. В правой части окна выбираем каталог сохранения базы данных и присваиваем ей имя



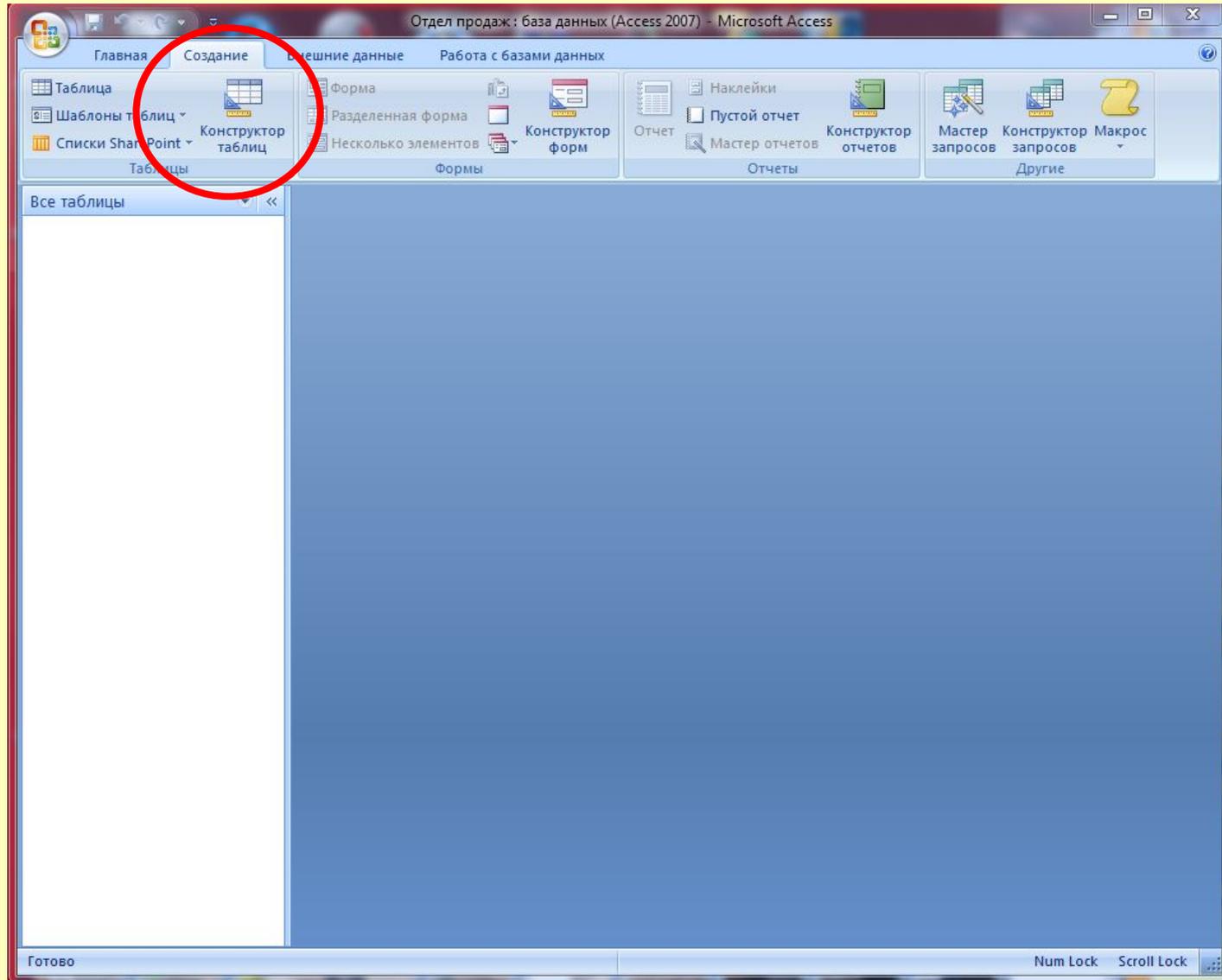
Для выбора каталога щелкаем по пиктограмме папки

4. Затем щелкаем по кнопке Создать

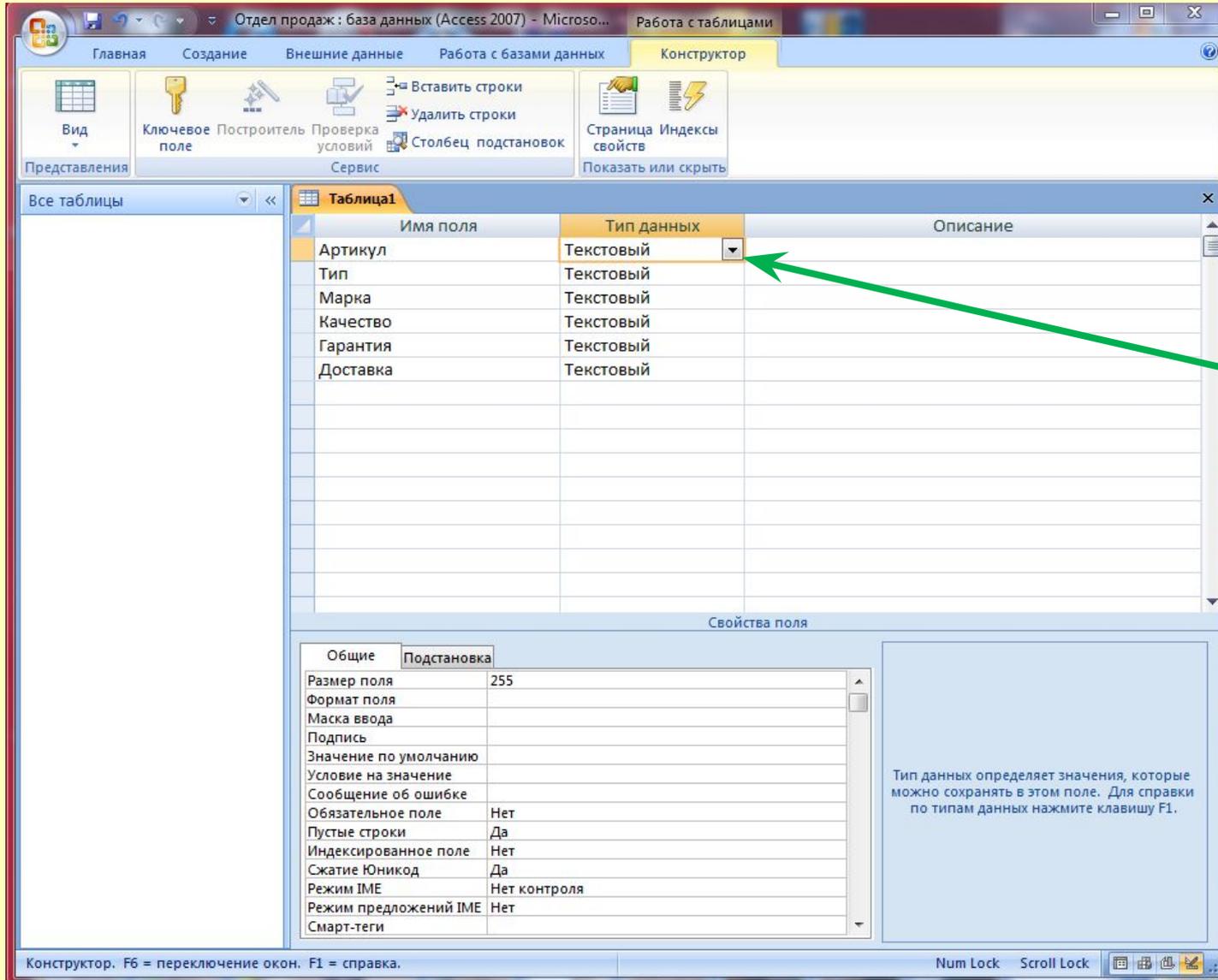
5. Откроется пустая база данных, в которой надо создать 6 таблиц.



6. Переходим на вкладку Создание ленты инструментов. Выбираем команду Конструктор таблиц



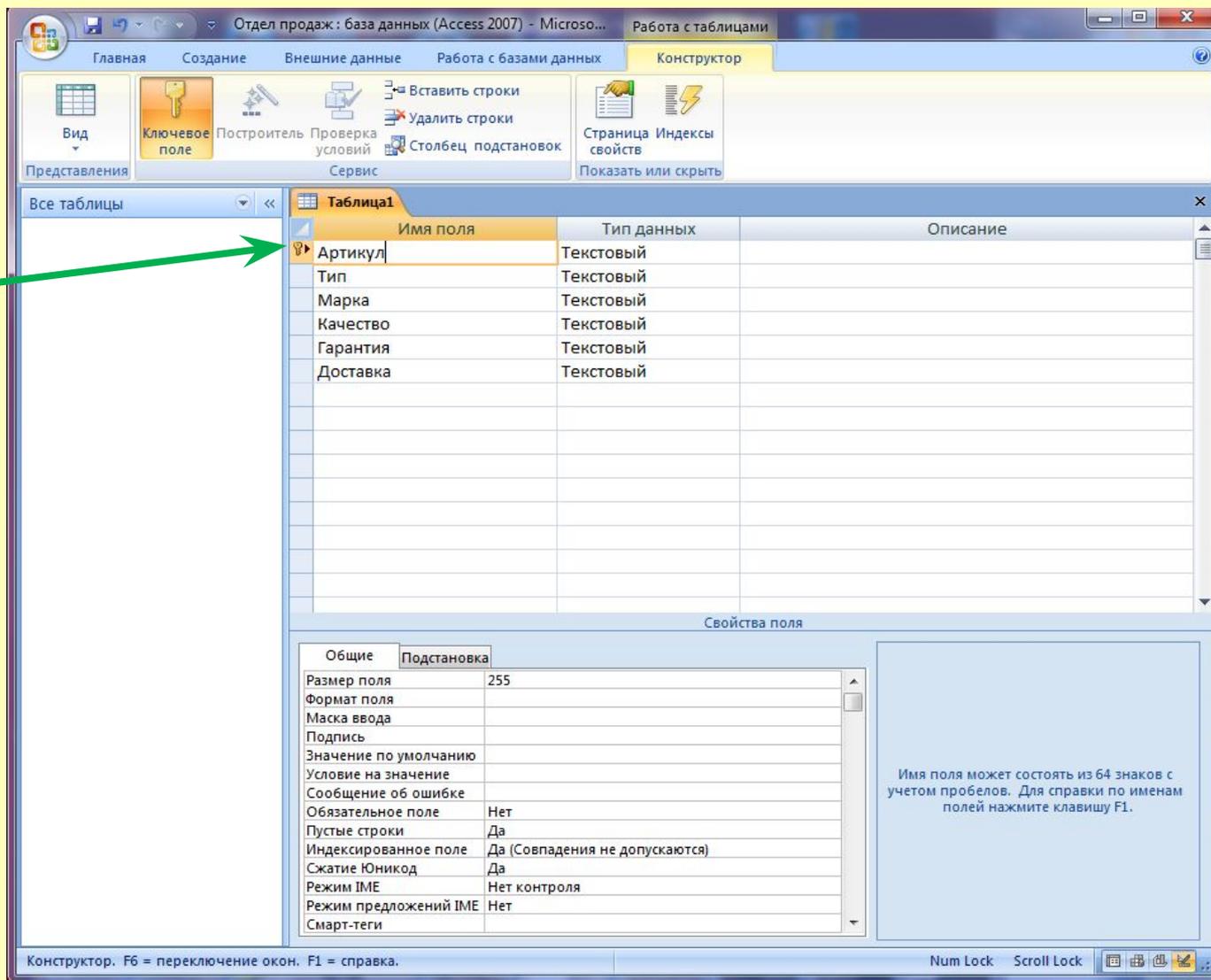
7. В открывшемся окне Конструктора таблиц создаем 1-ую таблицу **Модель Товара**



Типы данных выбираем из списка

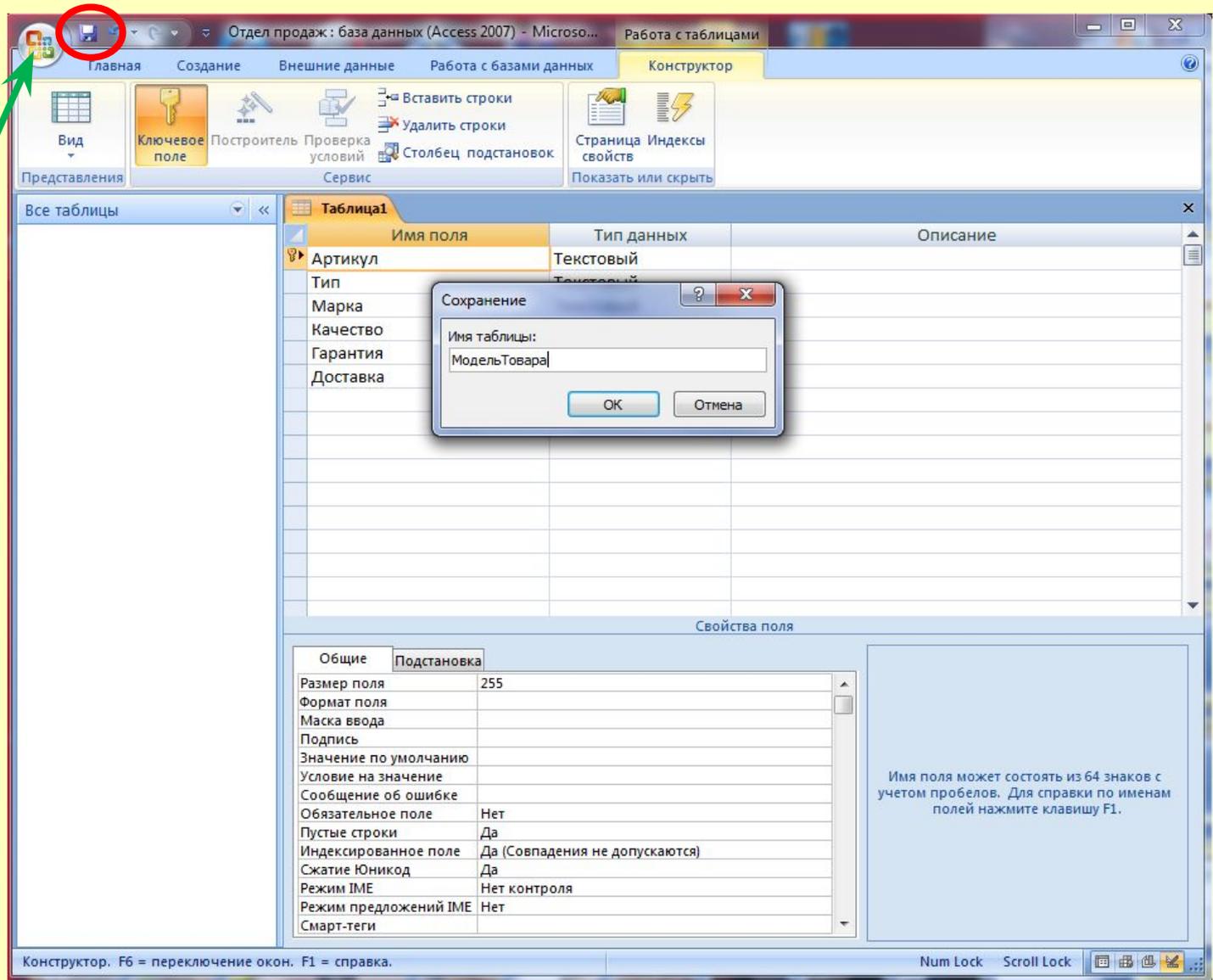
8. Устанавливаем курсор мыши в поле Артикул (поле первичного ключа) и щелкаем по кнопке Ключевое поле на вкладке ленты инструментов Конструктор

Слева от поля в служебном столбце должен появиться значок ключа

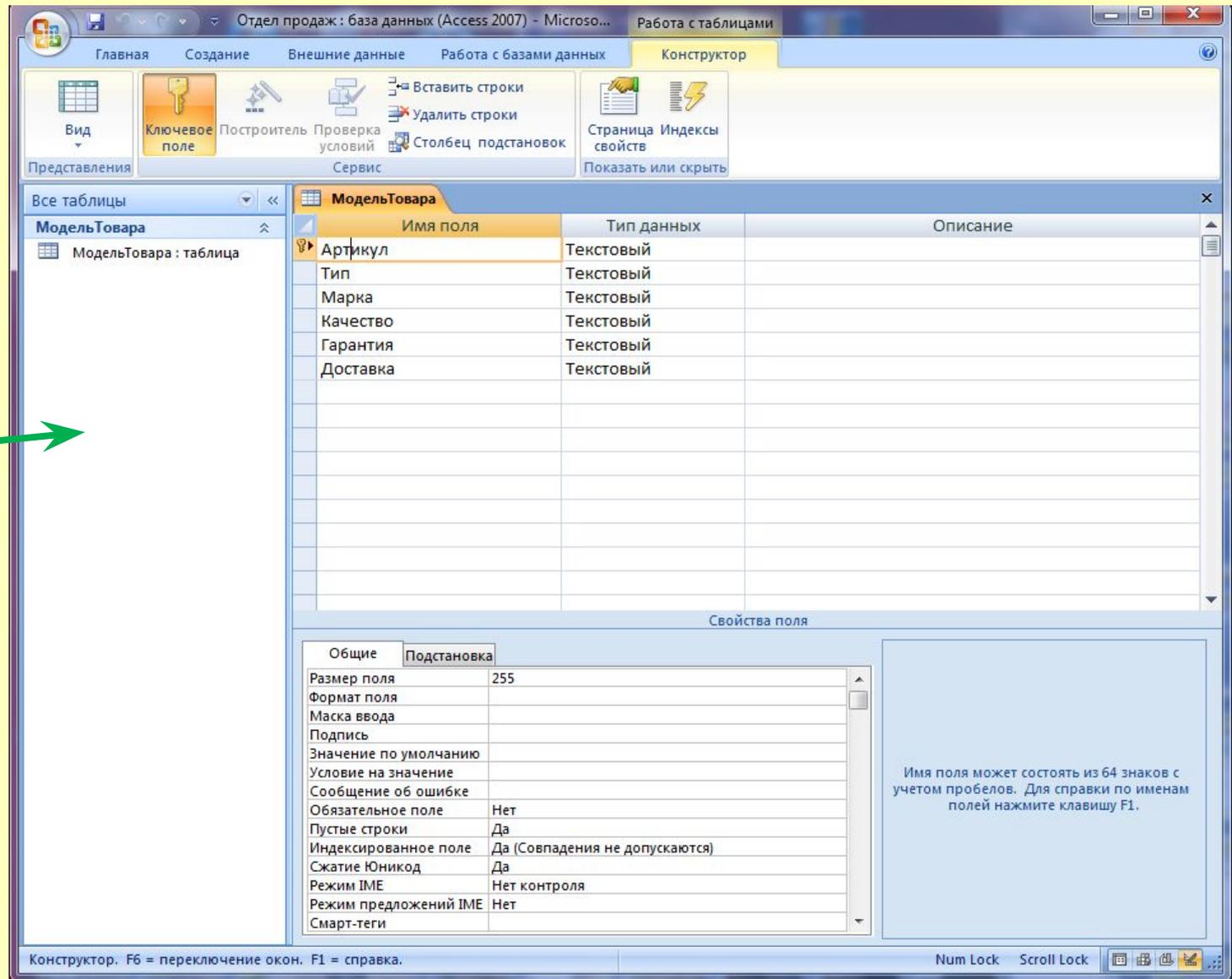


9. Сохраняем таблицу под именем МодельТовара

Для сохранения щелкаем по пиктограмме Сохранить или щелкаем по кнопке Office и выбираем команду Сохранить



10. После щелчка по кнопке ОК в окне сохранения имя таблицы появится в области переходов



11. Аналогично создаем остальные таблицы

Таблица **НаличиеТовара**

Отдел продаж : база данных (Access 2007) - Microso... Работа с таблицами

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Вид Ключевое поле Построитель Проверка условий Столбец подстановок Вставить строки Удалить строки Страница Индексы свойств Показать или скрыть

Все объекты Access

Таблицы

- ДопДанныеОФирмеПроизв...
- МодельТовара
- НаличиеТовара**
- Поставщик
- Продажа
- Производитель
- Сотрудник

Имя поля	Тип данных	Описание
Артикул	Текстовый	
Наименование	Текстовый	
Количество	Числовой	
Цена	Денежный	
КодФирмыПоставщика	Числовой	

Свойства поля

Общие	Подстановка
Размер поля	255
Формат поля	
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Условие на значение	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Пустые строки	Да
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Сжатие Юникод	Нет
Режим IME	Нет контроля
Режим предложений IME	Нет
Смарт-теги	

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

Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка. Num Lock Scroll Lock

Таблица Поставщик

Отдел продаж : база данных (Access 2007) - Microso... Работа с таблицами

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Вид Ключевое поле Построитель Проверка условий Столбец подстановок Вставить строки Удалить строки Страница свойств Индексы свойств Показать или скрыть

Все объекты Access

Таблицы

Имя поля	Тип данных	Описание
КодФирмыПоставщика	Счетчик	
Наименование	Текстовый	
КонтактныйТелефон	Текстовый	
Адрес	Текстовый	
КодФирмыПроизводителя	Числовой	

Свойства поля

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Новые значения	Последовательные
Формат поля	
Подпись	
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

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

Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка. Num Lock Scroll Lock

Информацию о фирме производителя разделим на 2
таблицы.

Таблица **Производитель**

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface. The title bar indicates the database is 'Отдел продаж: база данных (Access 2007) - Microsoft...'. The ribbon is set to 'Конструктор' (Design). The 'Производитель' table is selected in the 'Все объекты Access' pane on the left. The main area displays the table structure with the following fields:

Имя поля	Тип данных	Описание
КодФирмыПроизводителя	Счетчик	
ДатаПроизводства	Дата/время	
Артикул	Текстовый	
Наименование	Текстовый	
Телефон	Текстовый	

Below the table structure, the 'Свойства поля' (Field Properties) task pane is visible, showing the 'Подстановка' (Substitution) tab. The properties are:

Свойство	Значение
Размер поля	Длинное целое
Новые значения	Последовательные
Формат поля	
Подпись	
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

At the bottom right of the task pane, there is a note: 'Имя поля может состоять из 64 знаков с учетом пробелов. Для справки по именам полей нажмите клавишу F1.'

The status bar at the bottom shows 'Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка.' and system icons for 'Num Lock' and 'Scroll Lock'.

Таблица

Дополнительные Данные О Фирме Производителя

Отдел продаж : база данных (Access 2007) - Microso... Работа с таблицами

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Вид Ключевое поле Построитель Проверка условий Столбец подстановок Вставить строки Удалить строки Страница свойств Индексы свойств Показать или скрыть

Все объекты Access

ДопДанныеОФирмеПроизводителя

Имя поля	Тип данных	Описание
КодФирмыПроизводителя	Числовой	
Наименование	Текстовый	
ИНН	Текстовый	
НомерРасчетногоСчета	Текстовый	
Банк	Текстовый	
ФИОДиректора	Текстовый	

Свойства поля

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Условие на значение	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

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

Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка. Num Lock Scroll Lock

Таблица Сотрудник

Отдел продаж : база данных (Access 2007) - Microso... Работа с таблицами

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Вид Ключевое поле Построитель Проверка условий Столбец подстановок Вставить строки Удалить строки Страница свойств Индексы свойств Показать или скрыть

Все объекты Access

Таблицы

- ДопДанныеОФирмеПроизв...
- МодельТовара
- НаличиеТовара
- Поставщик
- Продажа
- Производитель
- Сотрудник

Имя поля	Тип данных	Описание
ТабельныйНомер	Числовой	
ФИОПродавца	Текстовый	
Телефон	Текстовый	

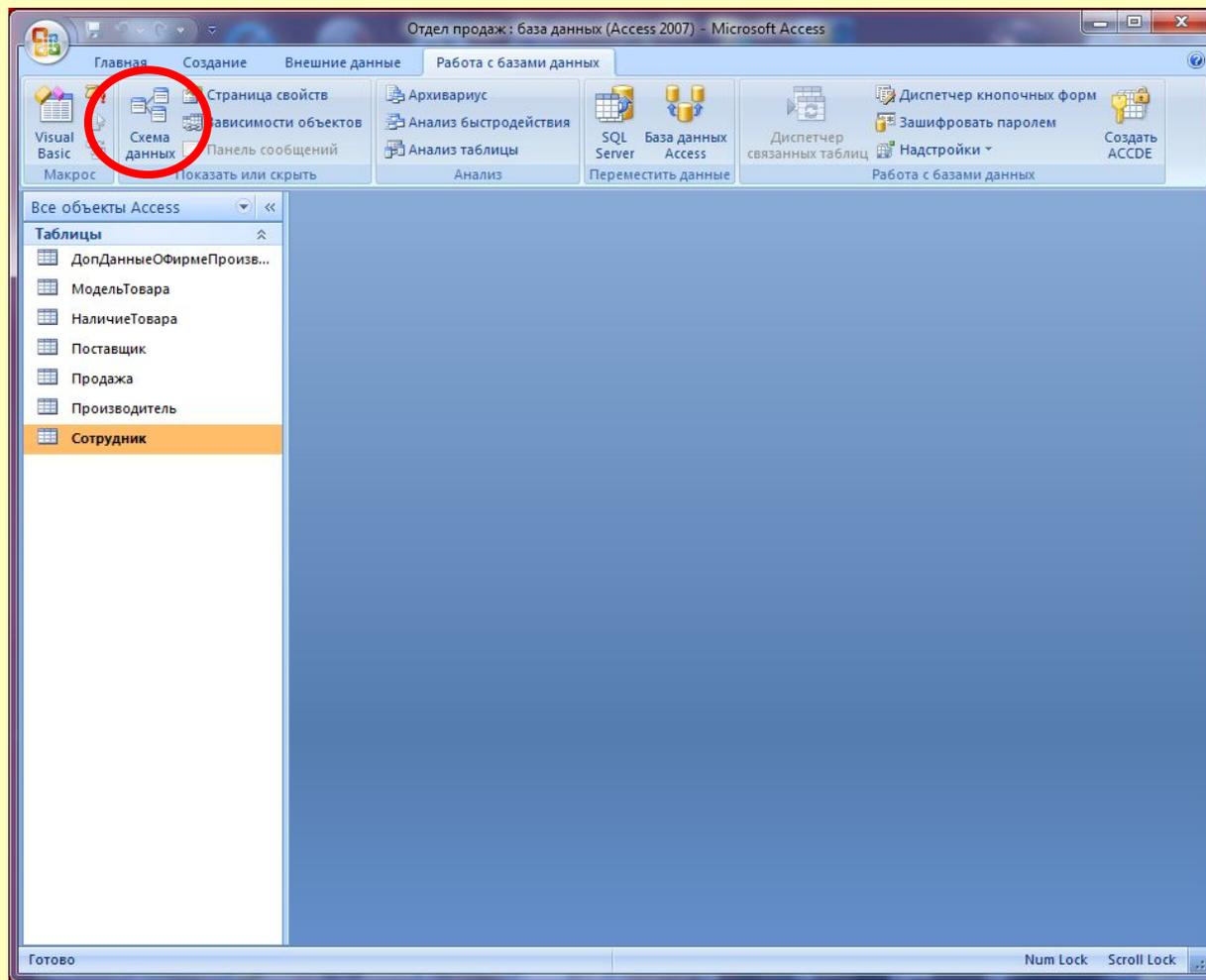
Свойства поля

Общие	
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Условие на значение	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

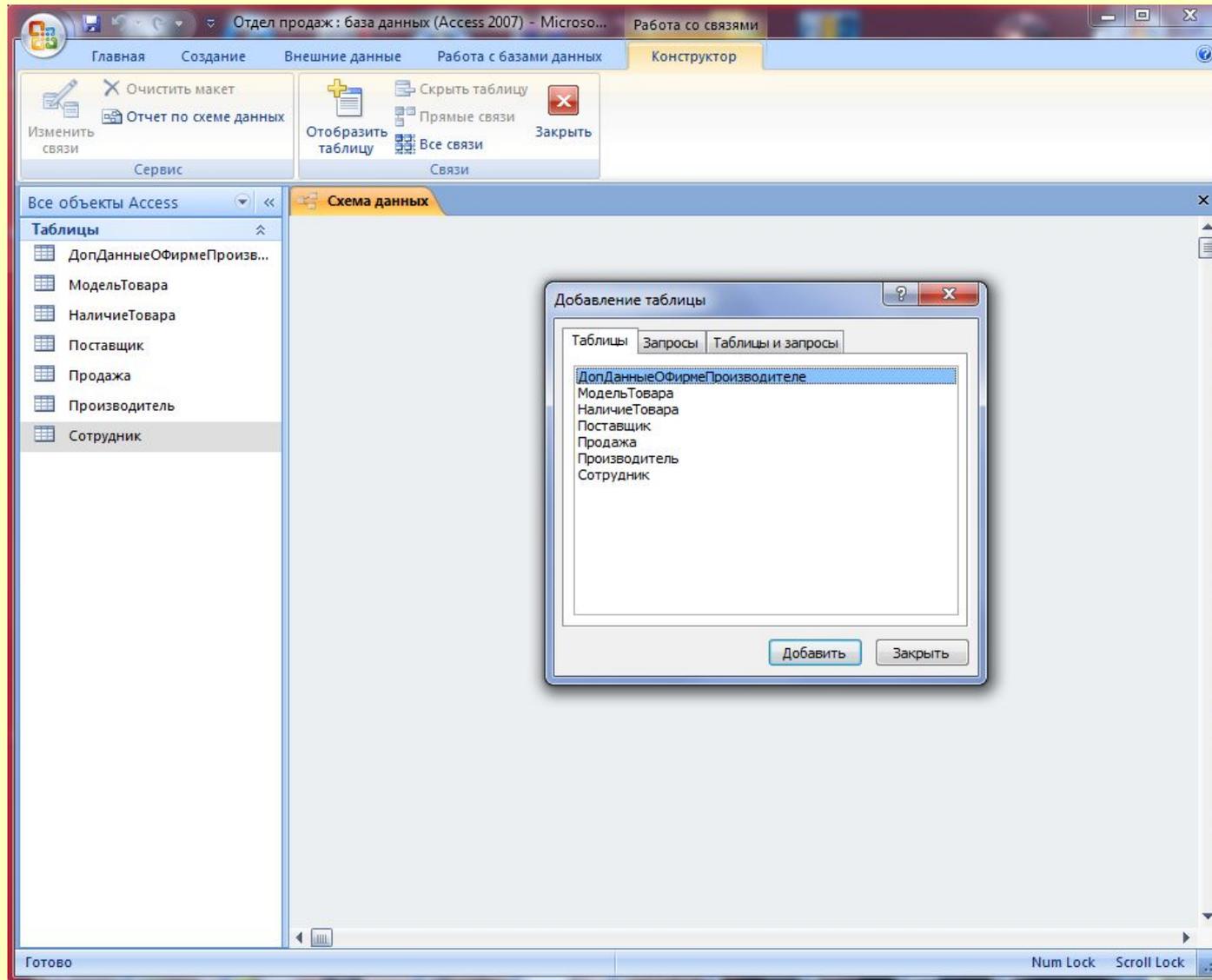
Имя поля может состоять из 64 знаков с учетом пробелов. Для справки по именам полей нажмите клавишу F1.

Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка. Num Lock Scroll Lock

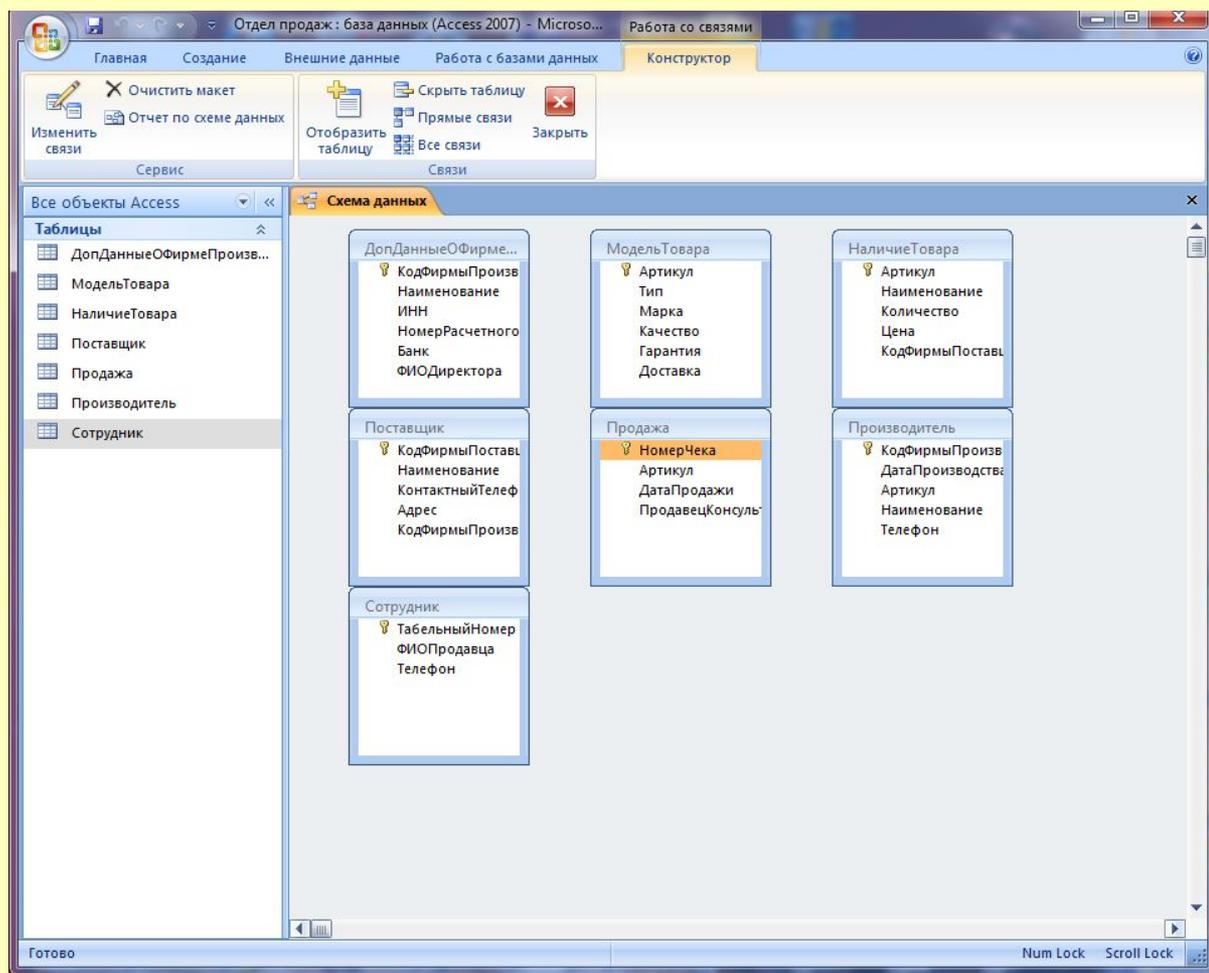
12. После того как все таблицы созданы, необходимо построить модель базы данных. Для этого необходимо сначала **заккрыть** все таблицы и перейти на вкладку Работа с базами данных ленты инструментов. Затем щелкнуть по кнопке Схема данных.



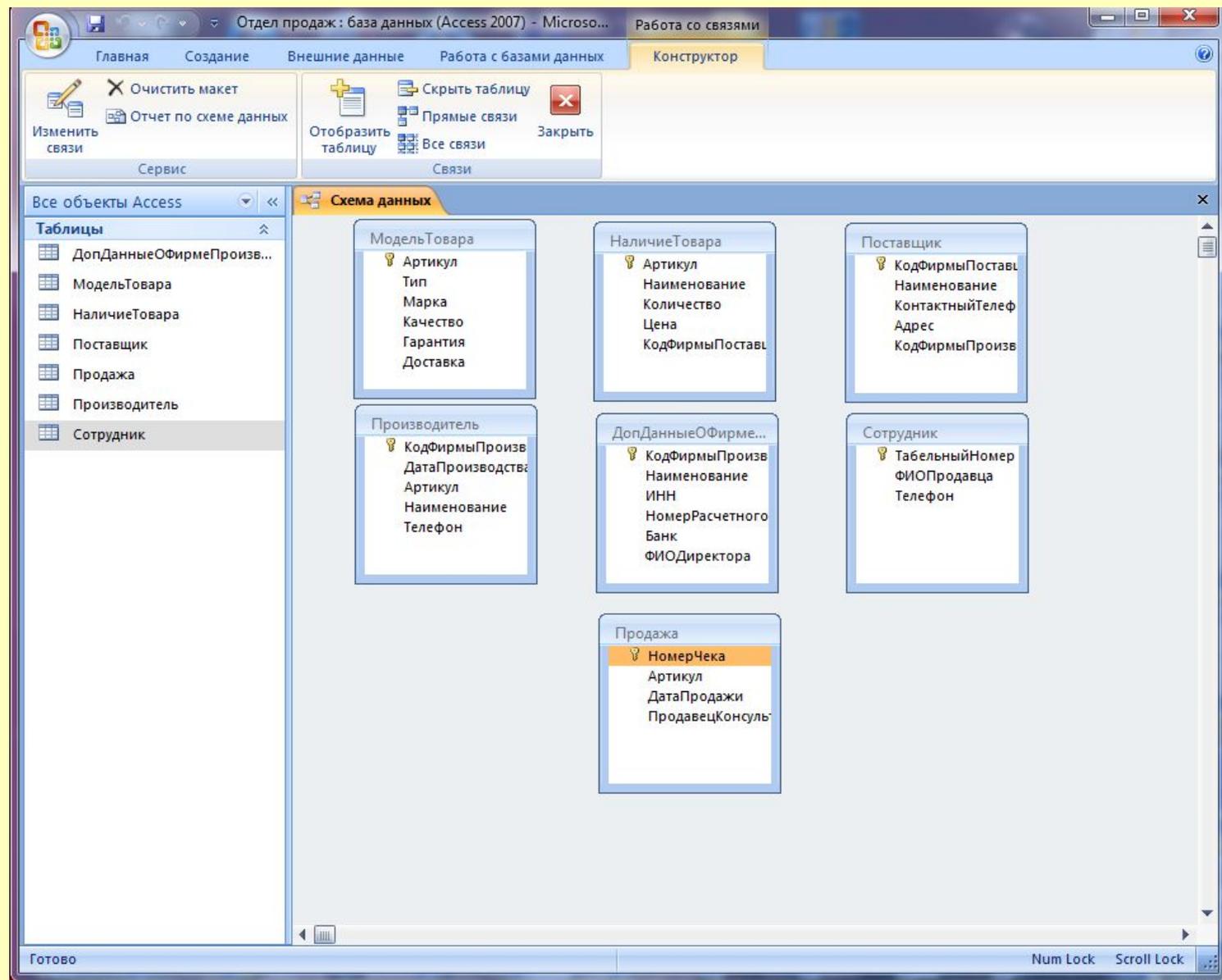
13. Откроется окно схемы данных с окном Добавление таблицы



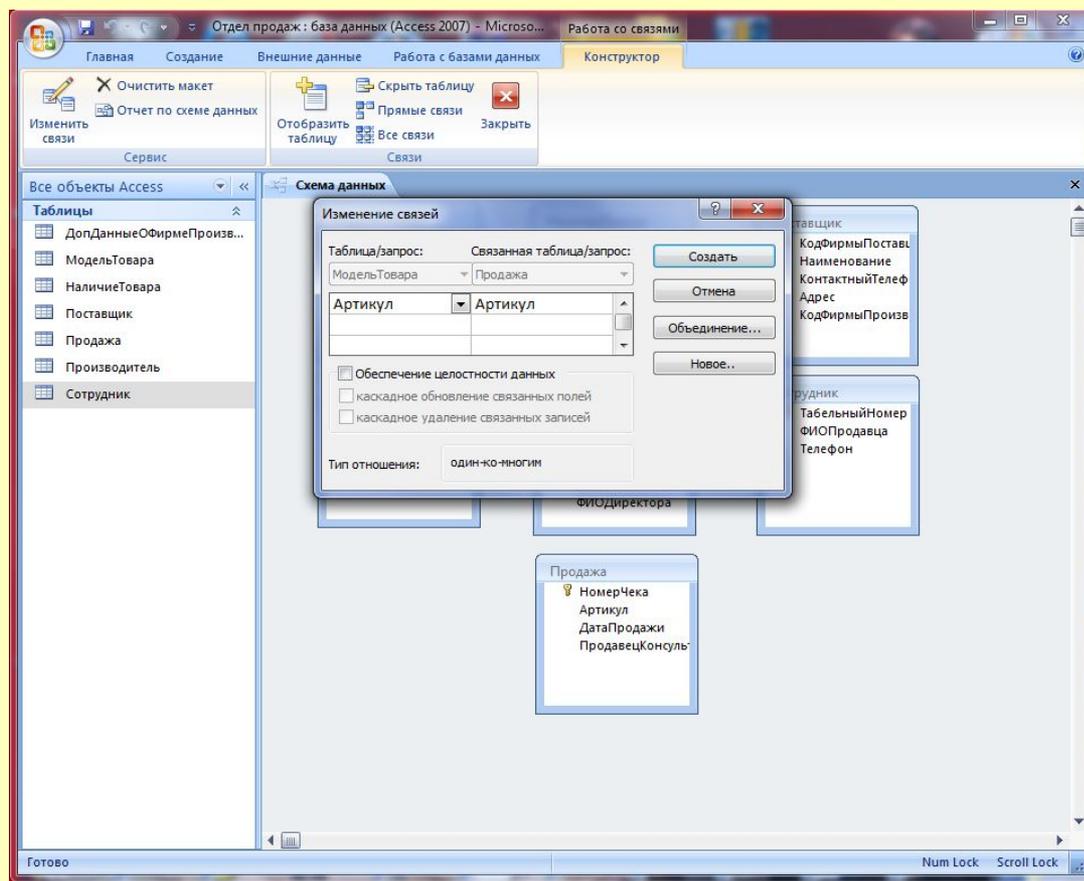
14. В окне Добавление таблицы необходимо выбрать все таблицы (с нажатой клавишей Shift на клавиатуре) и щелкнуть по кнопке Добавить (можно таблицы добавлять по очереди). Затем закрыть окно Добавление таблицы щелчком по кнопке Закрыть.



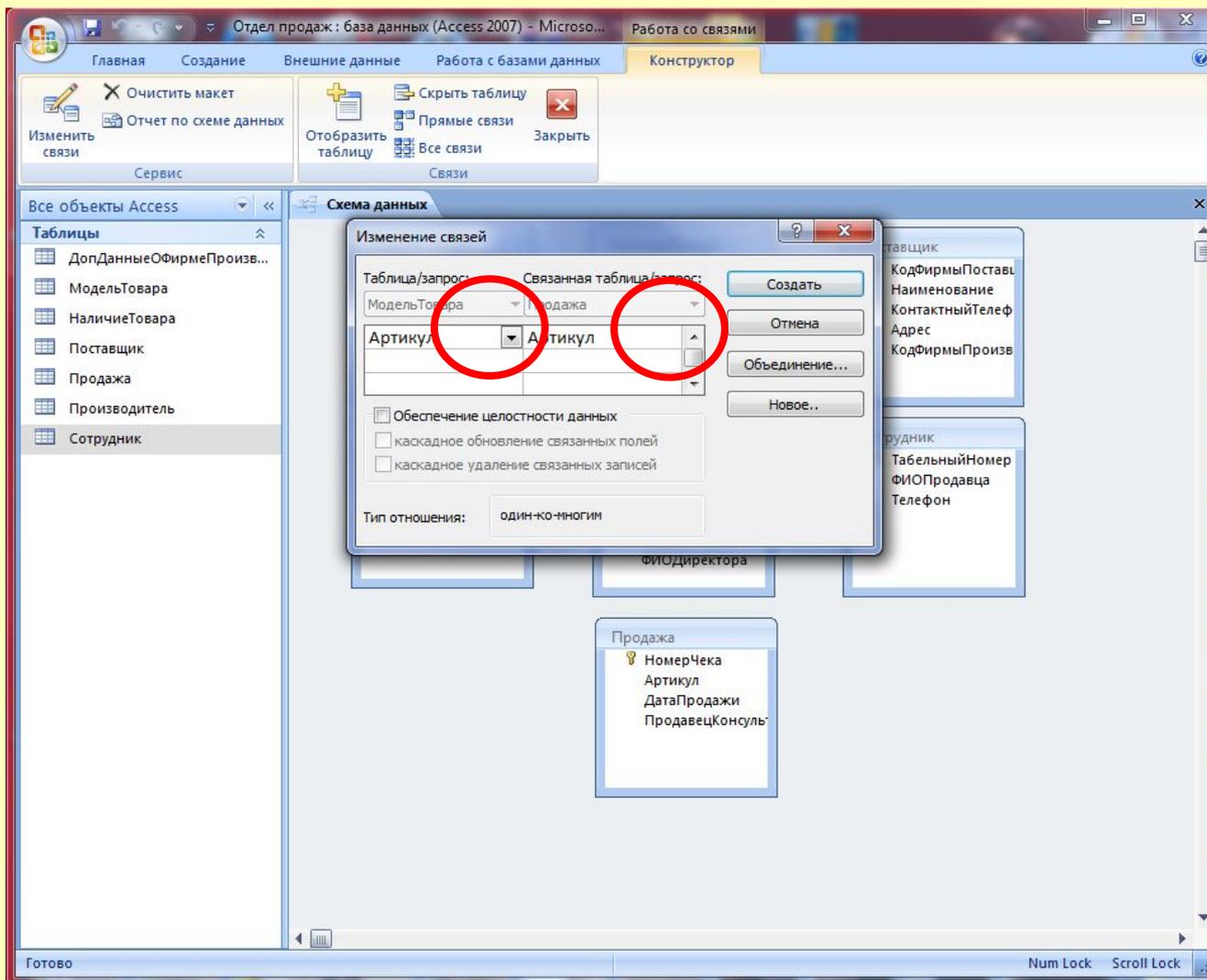
15. Таблицы в окне схемы данных можно перемещать



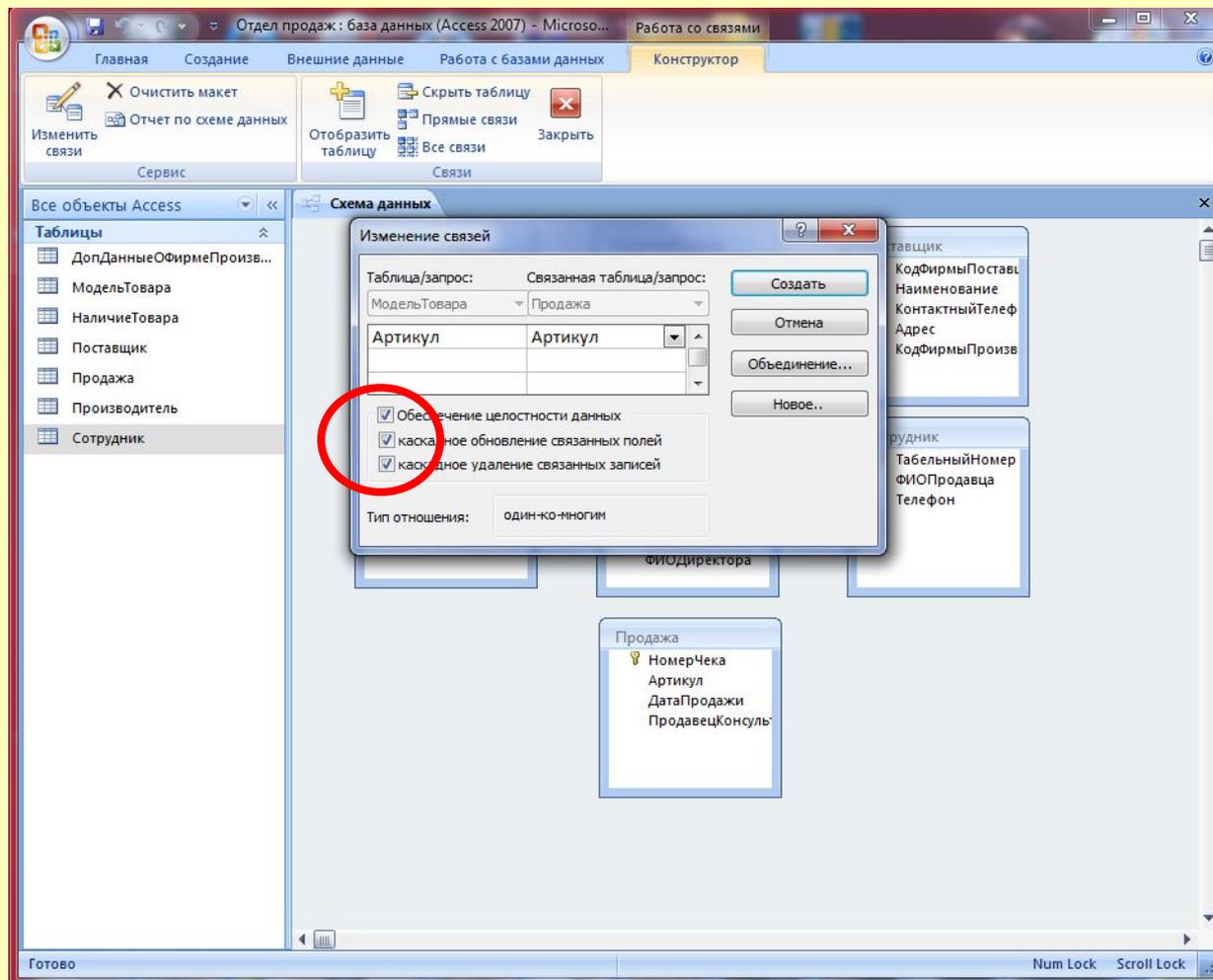
16. Теперь осталось создать связи. Соединяем связью таблицы МодельТовара и Продажа по полю Артикул. Для этого щелкаем по полю Артикул в таблице МодельТовара и, не отпуская левую кнопку мыши, перетаскиваем это поле на поле Артикул в таблице Продажа. Отпускаем левую кнопку мыши, открывается окно Изменение связей.



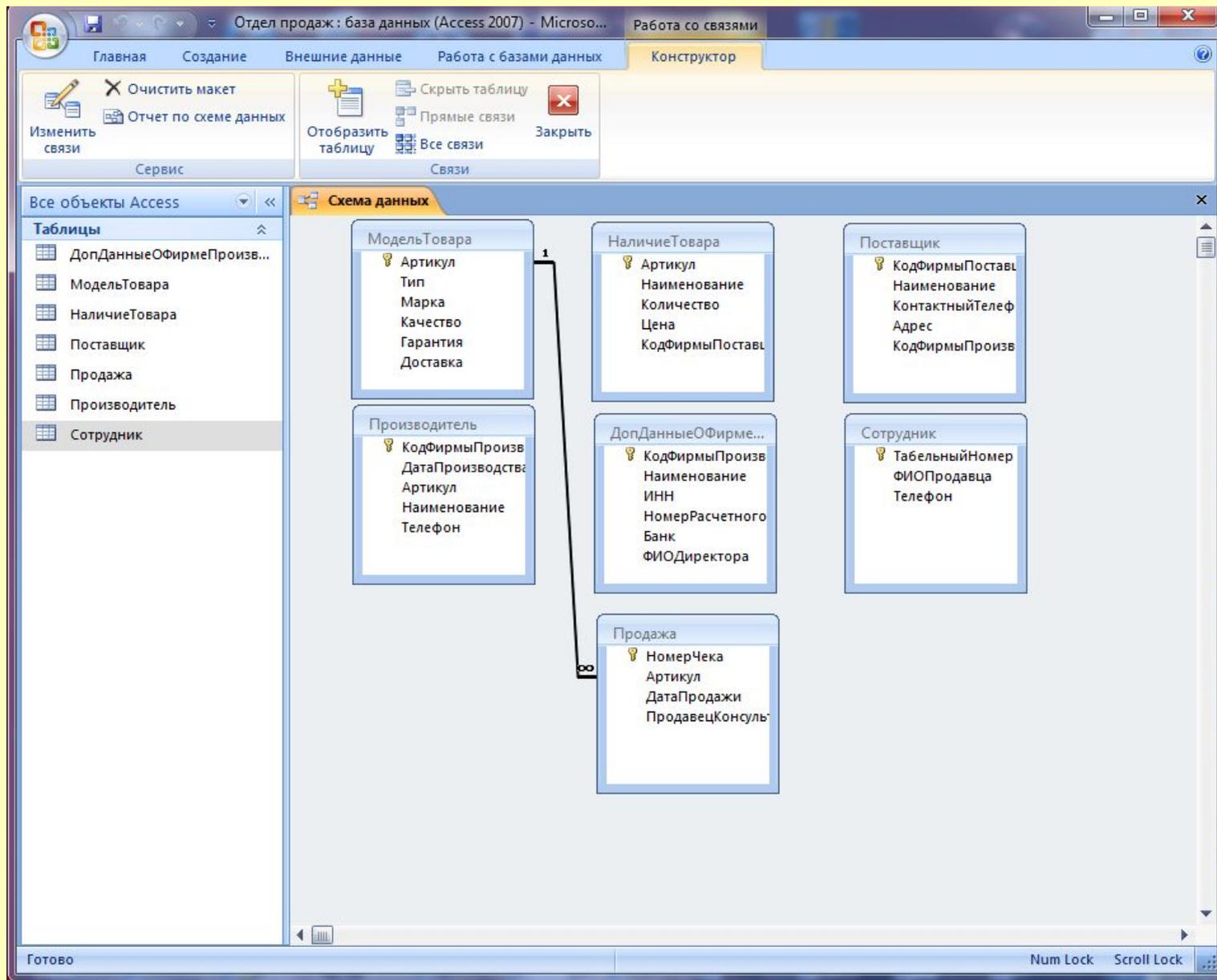
17. В этом окне отображаются имена связываемых таблиц и наборы их полей. Если случайно вы соединили не те поля, в окне Изменение связей можно внести изменения с помощью полей со списками.



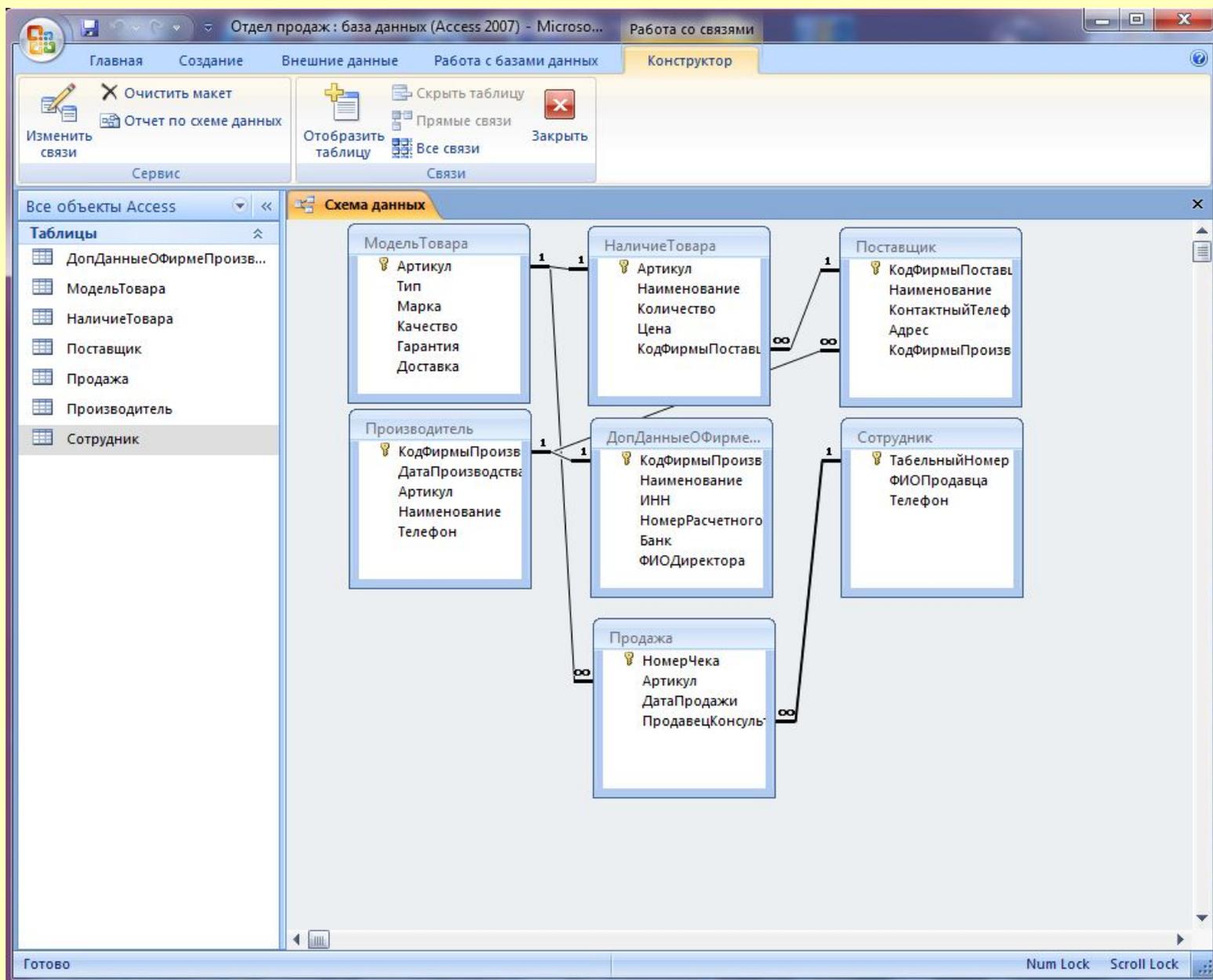
18. Затем необходимо установить флажки Обеспечение целостности данных, каскадное обновление связанных полей и каскадное удаление связанных полей (это делается всегда для любой связи, чтобы на линиях связи был подписан тип связи).



19. Затем щелкаем по кнопке Создать, получаем:



20. Аналогичным образом создаем все остальные связи



21. Сохраняем схему данных щелчком по кнопке Сохранить.

Внимание! Схема данных не отображается в области переходов. Чтобы ее открыть заново, необходимо перейти на вкладку Работа с базами данных ленты инструментов и щелкнуть по кнопке Схема данных.

Желаю успеха!