СУБД MS Access 2007

BY:

Содержание лекции

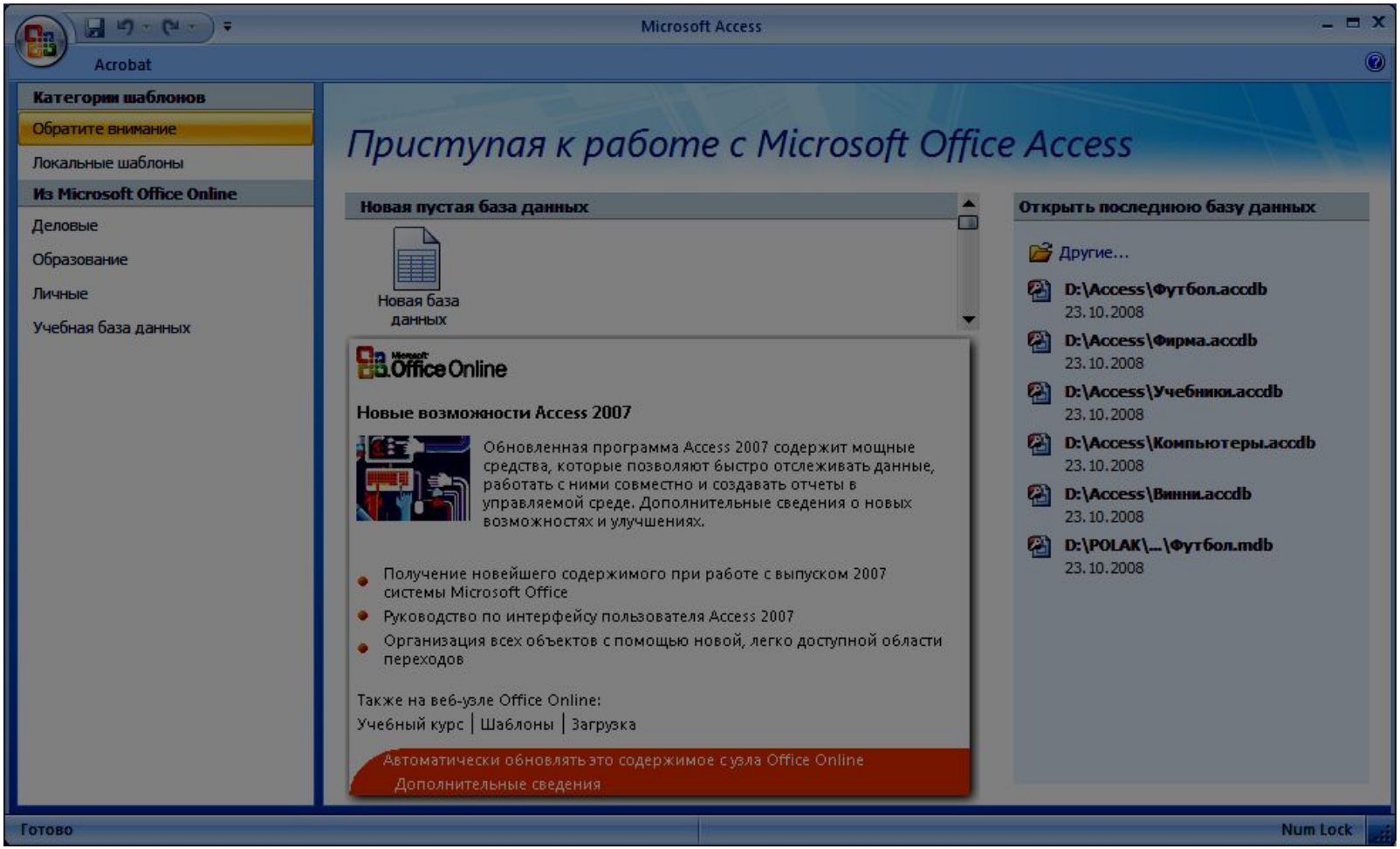
1. Общие сведения
2. Работа с таблицами
3. Формы
4. Макросы
5. Запросы
6. Отчеты

Общие сведения

Общие сведения

Начало работы с программой:

Пуск – Программы – Microsoft Office – Microsoft Access 2007



Общие сведения

MS Access 2007 – СУБД от компании Microsoft.

Расширение файлов: *.accdb
(в ранних версиях – *.mdb)

Состав:

– таблицы

– формы

– запросы

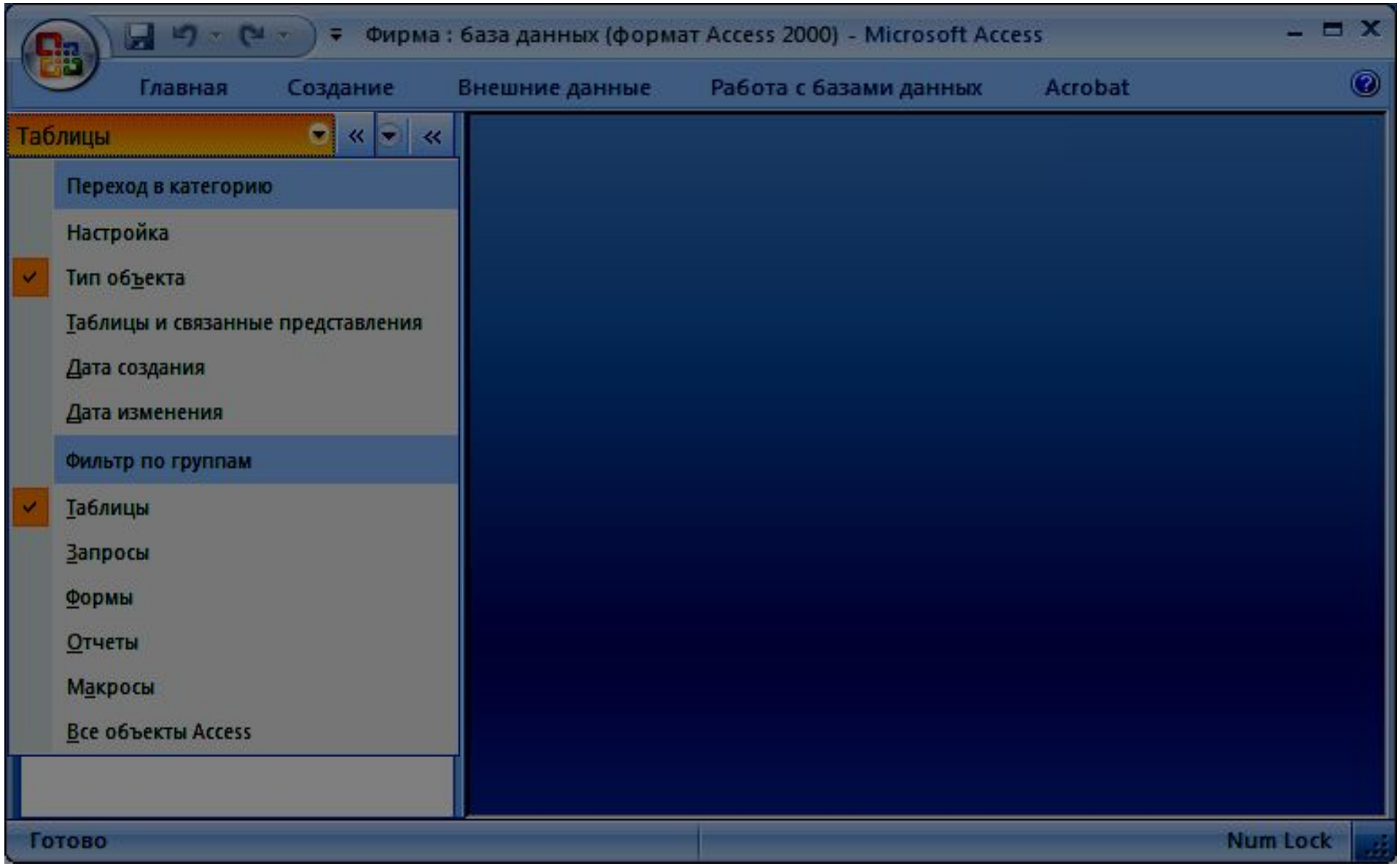
– отчеты

– модули

– макросы

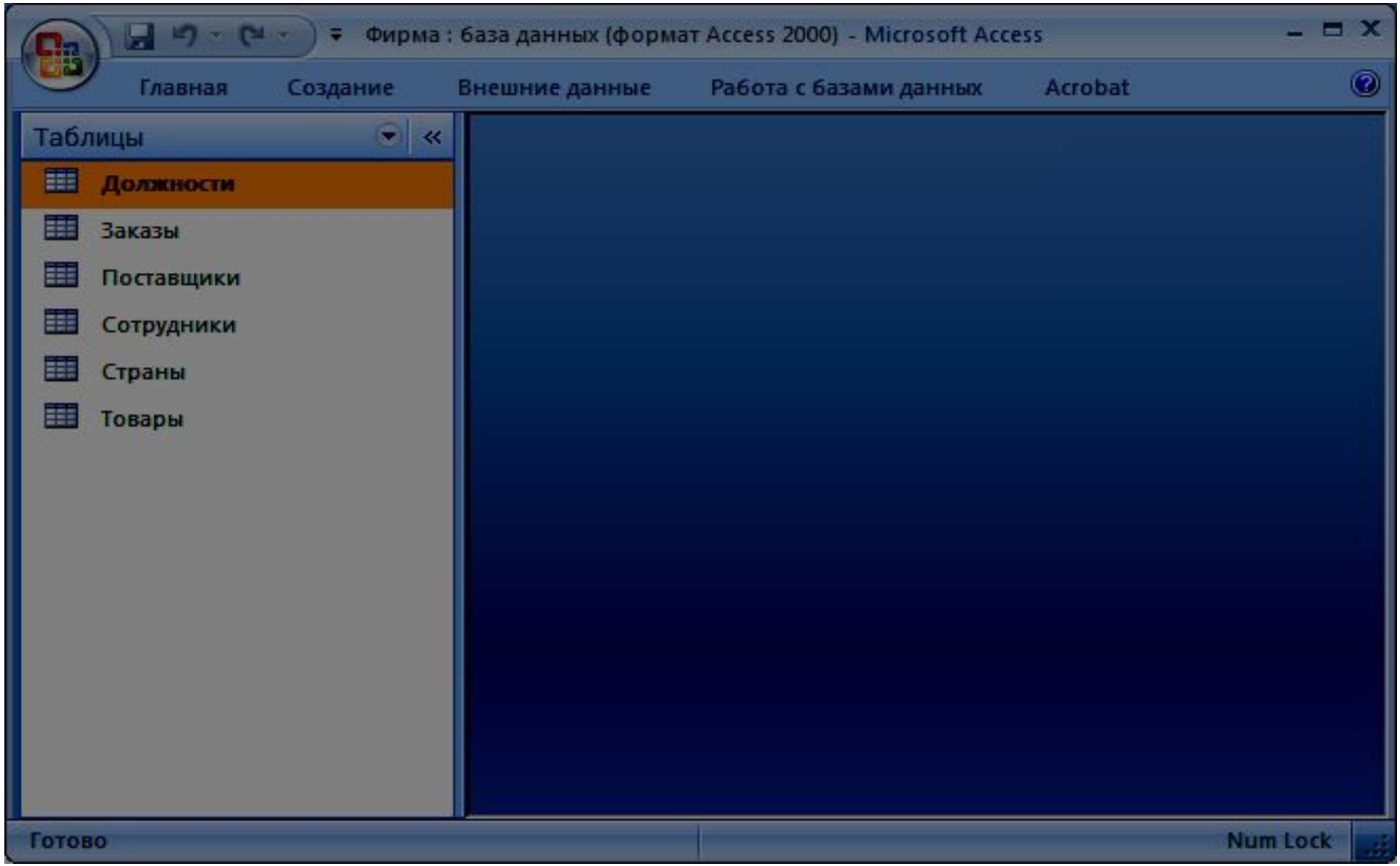
Общие сведения

Объекты базы данных



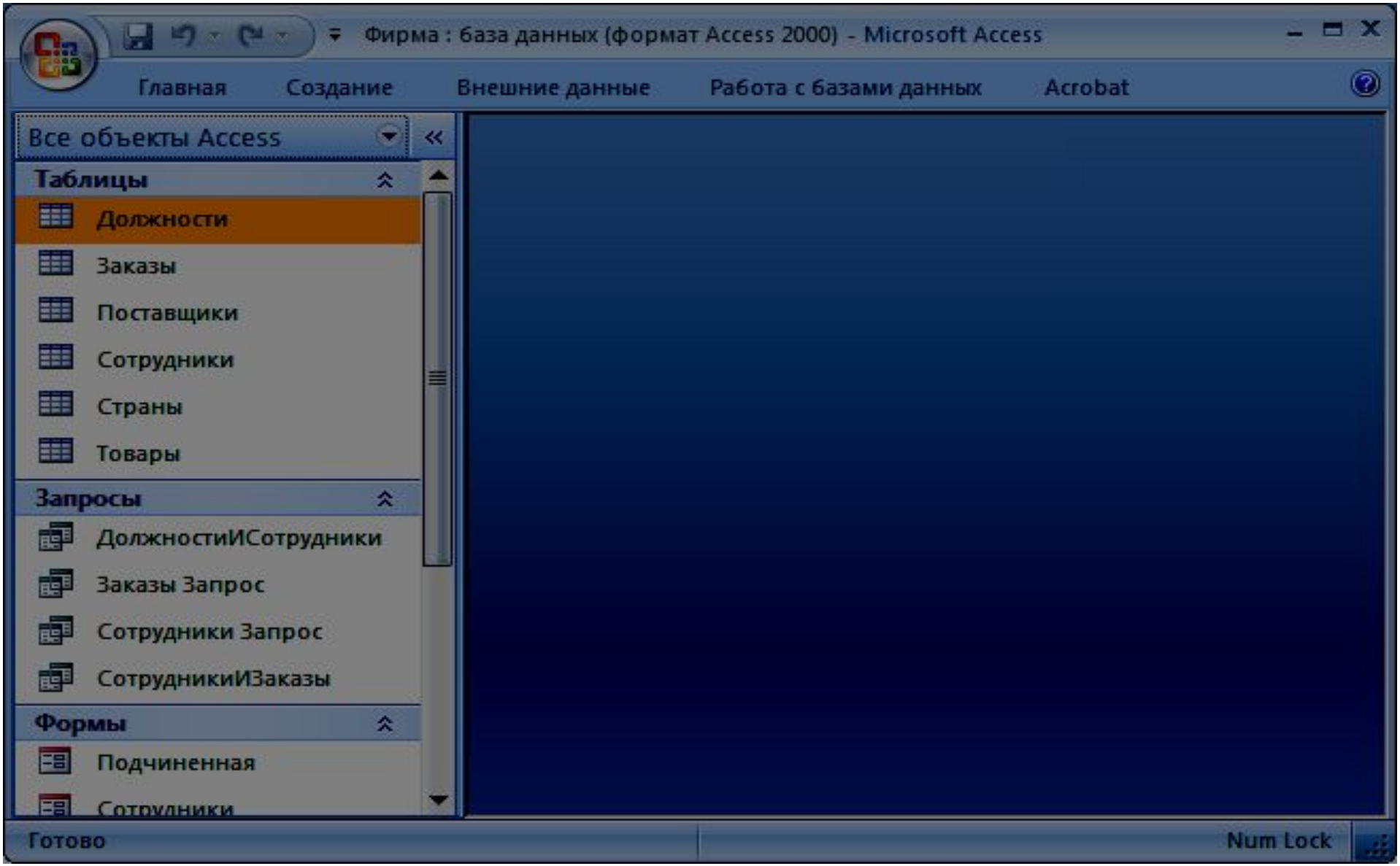
Общие сведения

Объекты базы данных



Общие сведения

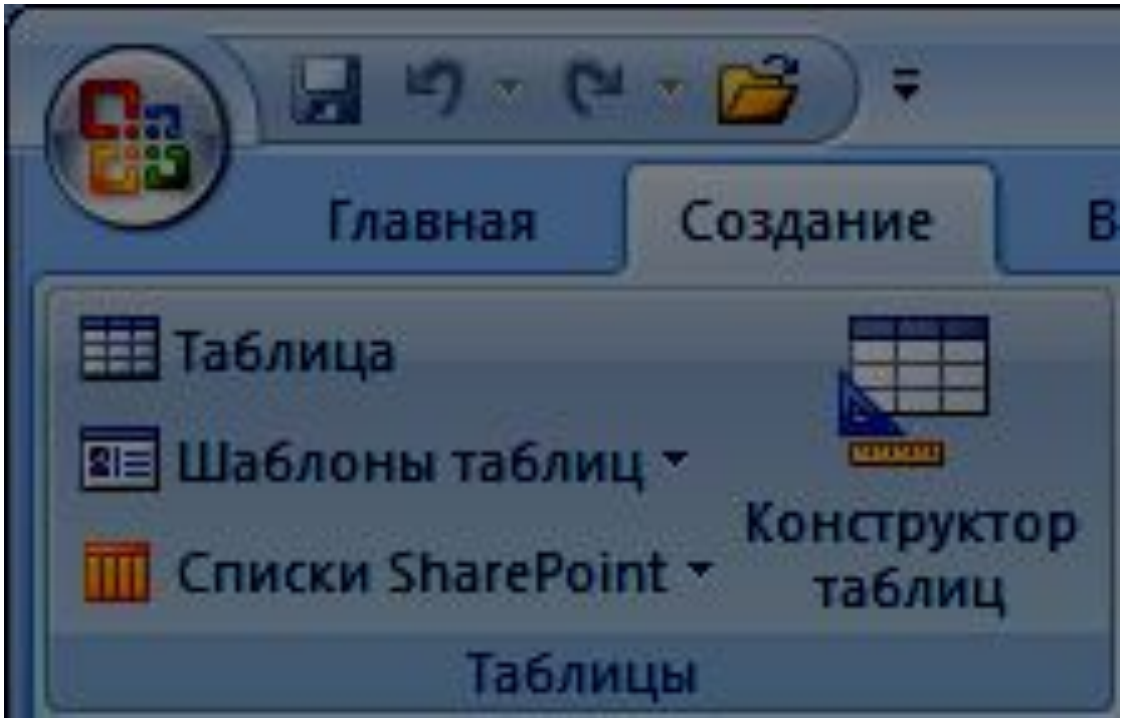
Объекты базы данных



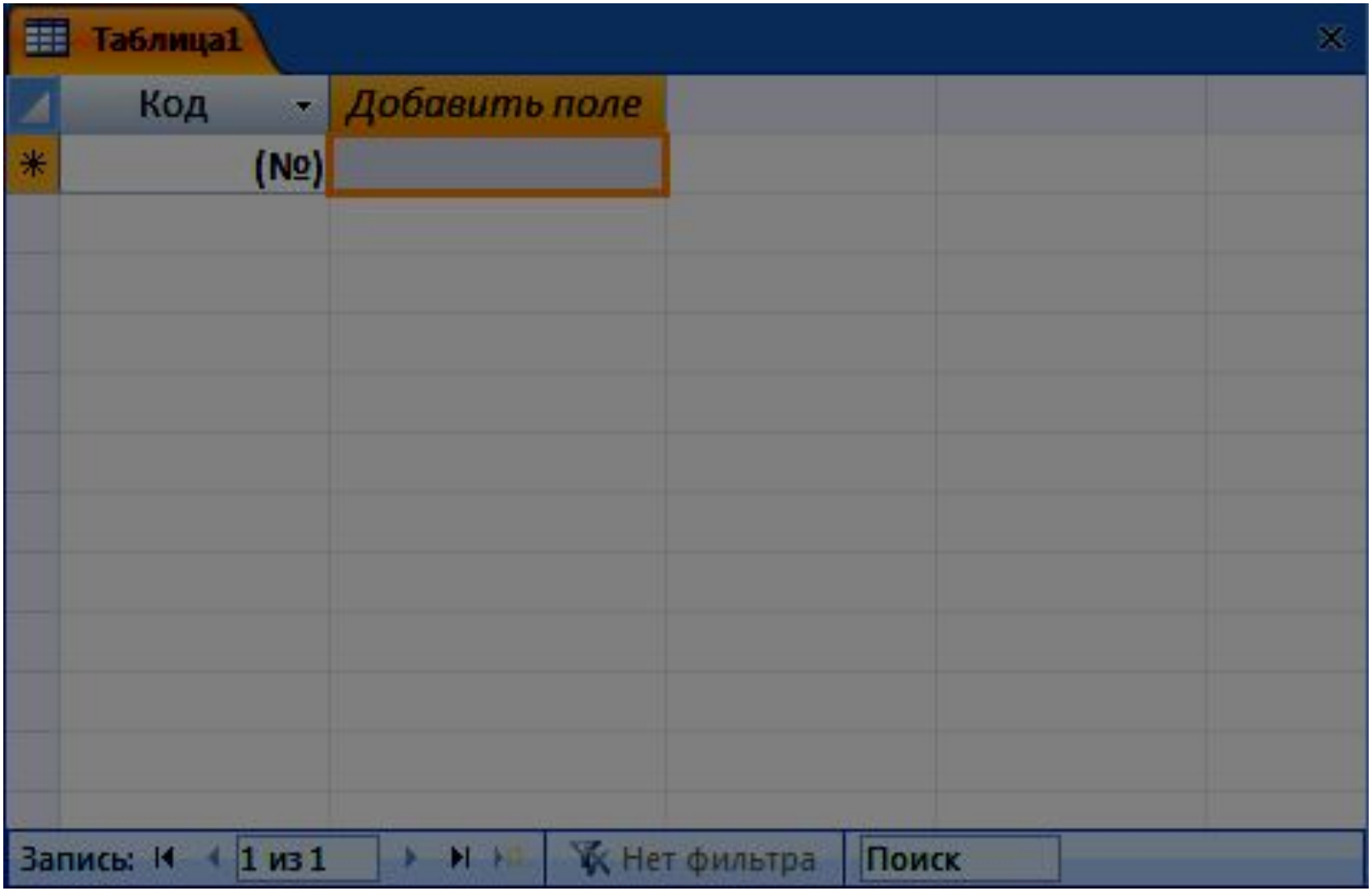
Работа с таблицами

Создание таблиц

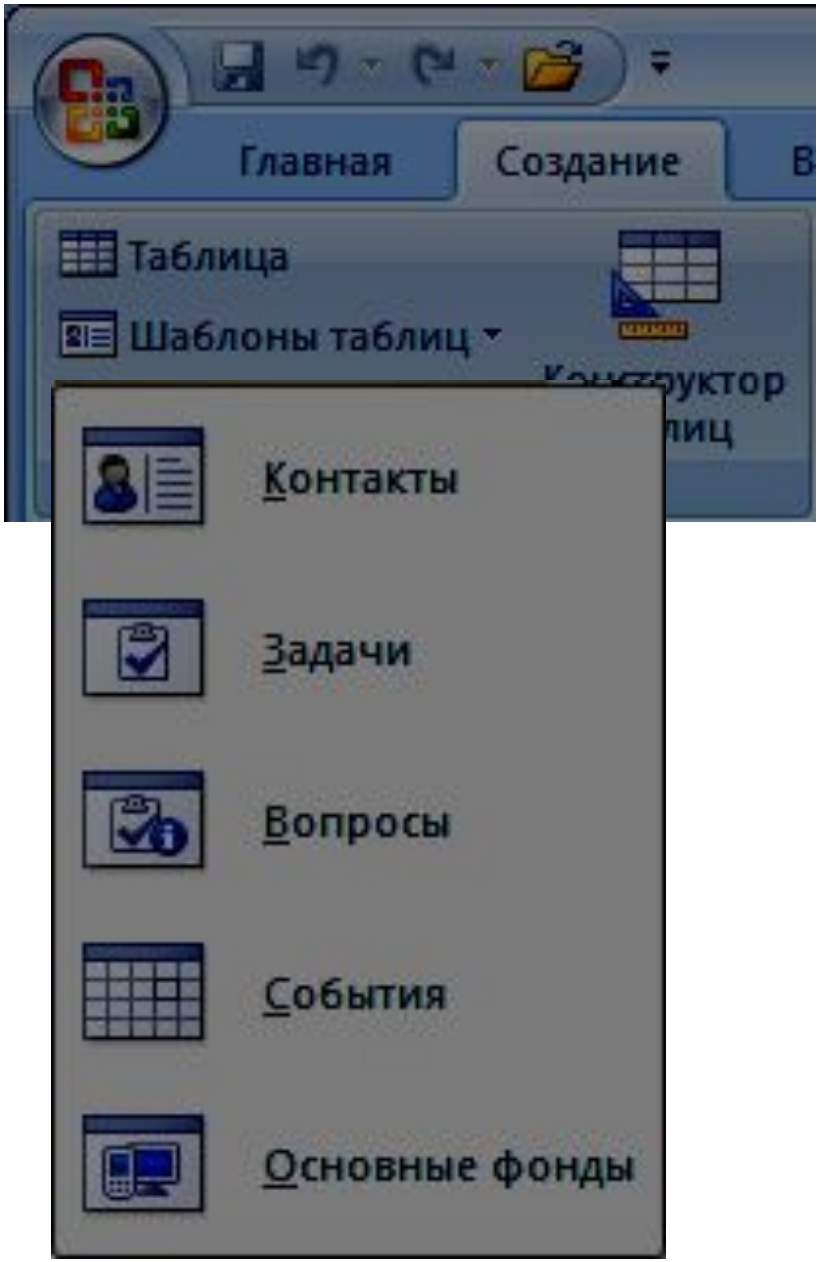
Способ 1



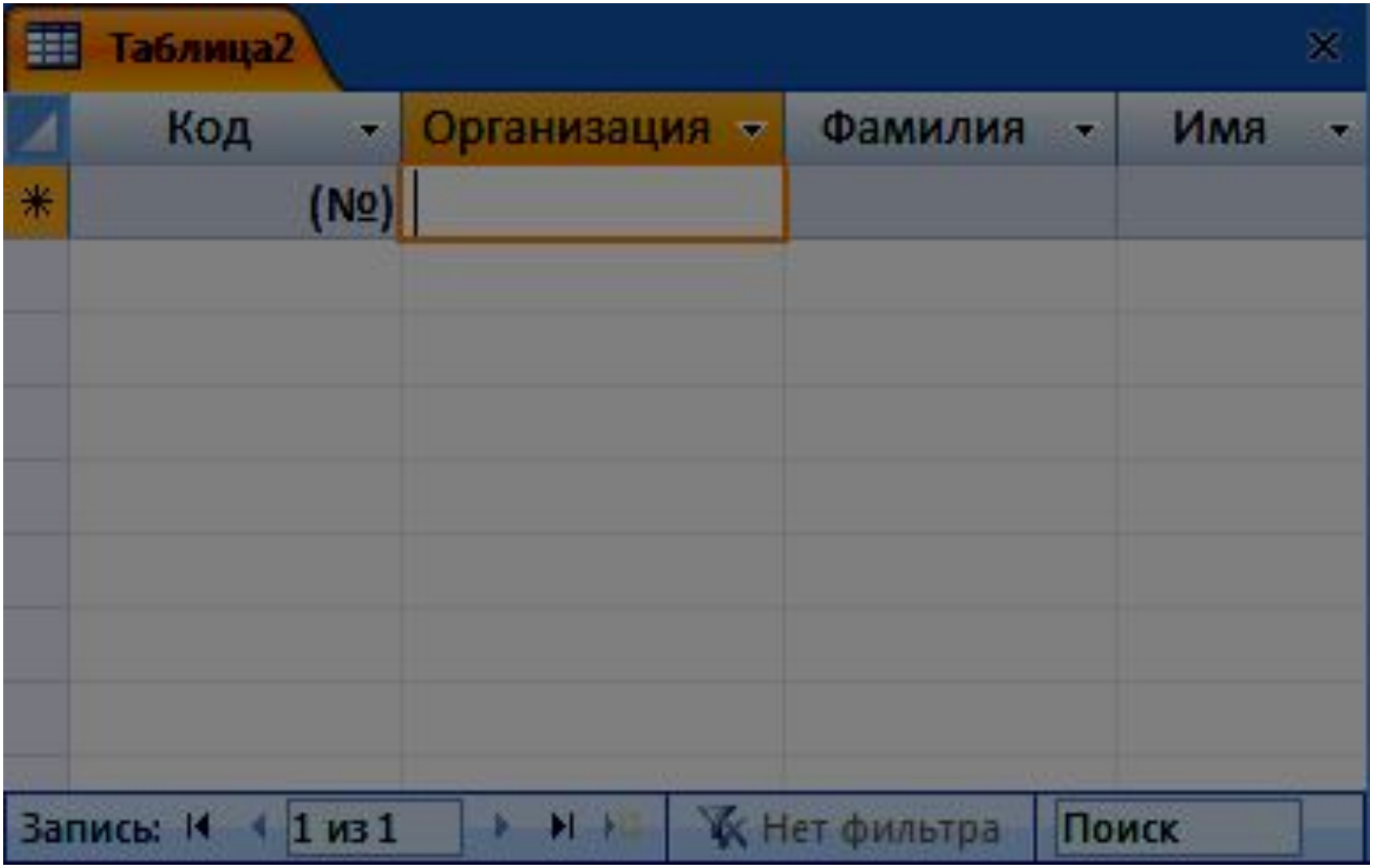
Создание таблиц



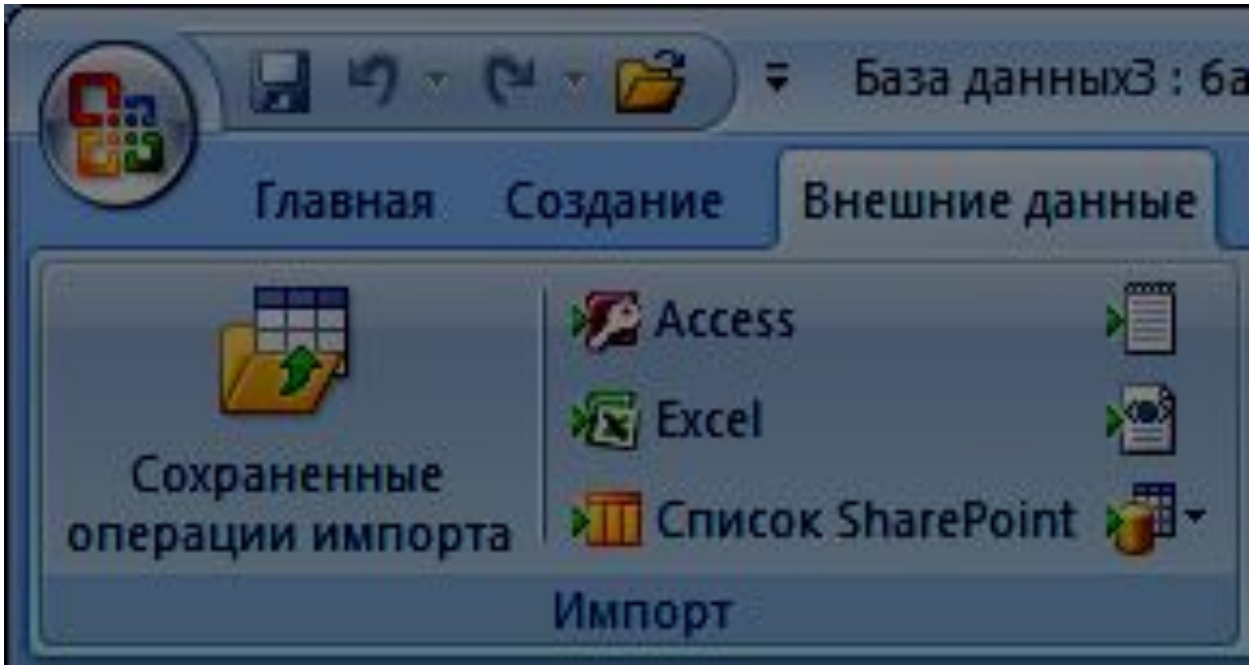
Создание таблиц с помощью шаблонов



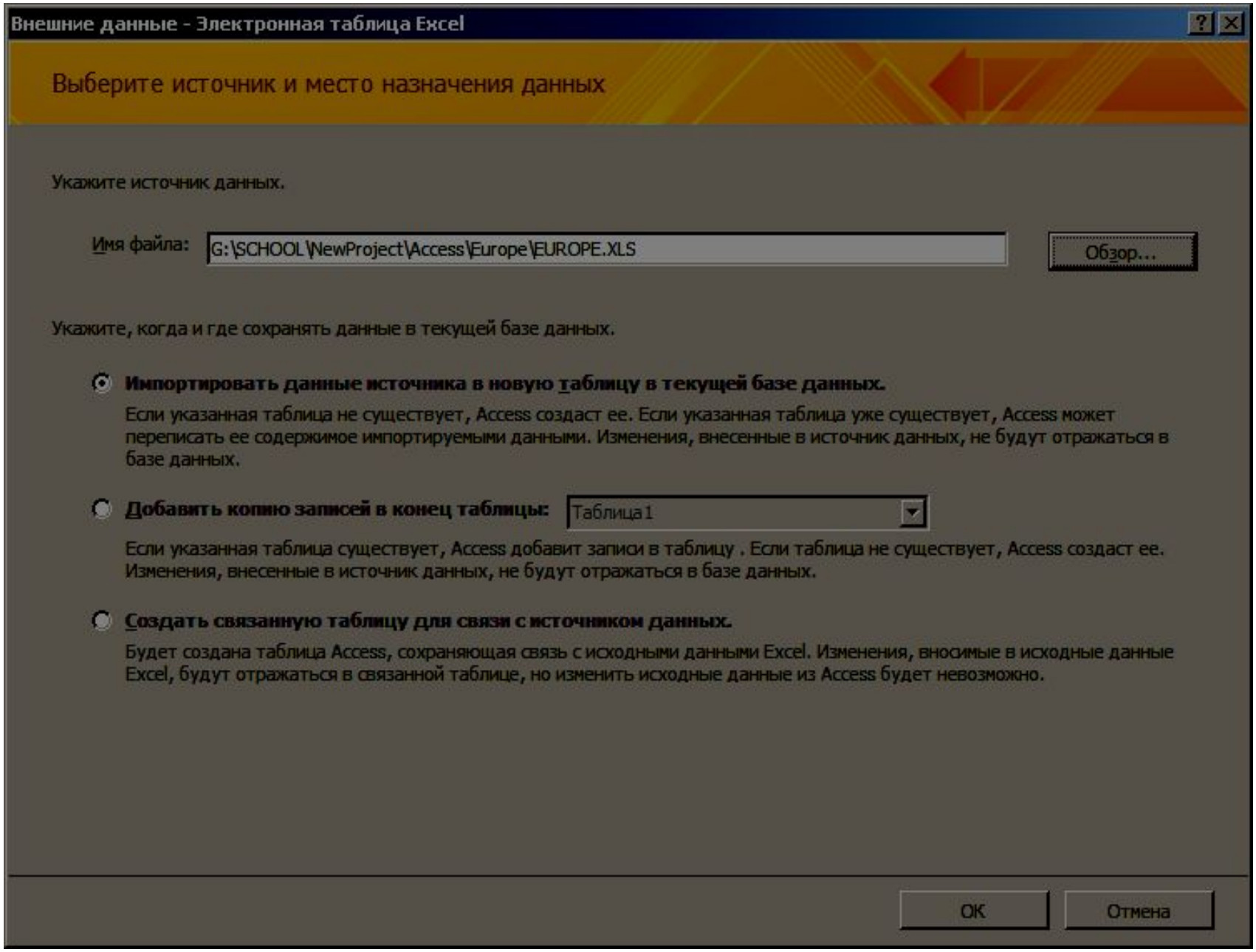
Создание таблиц с помощью шаблонов



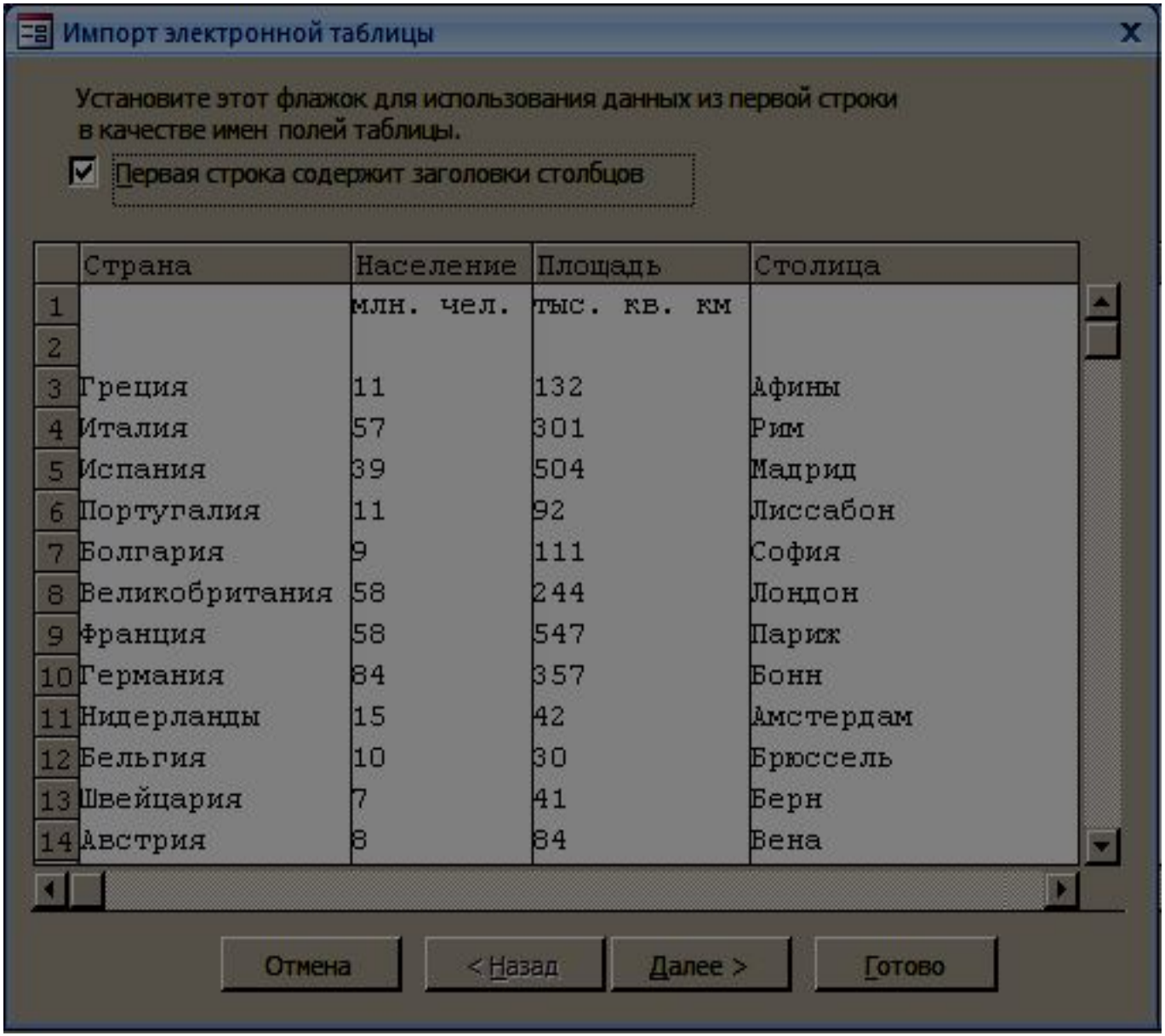
Импорт таблиц из других файлов



Импорт таблиц из других файлов



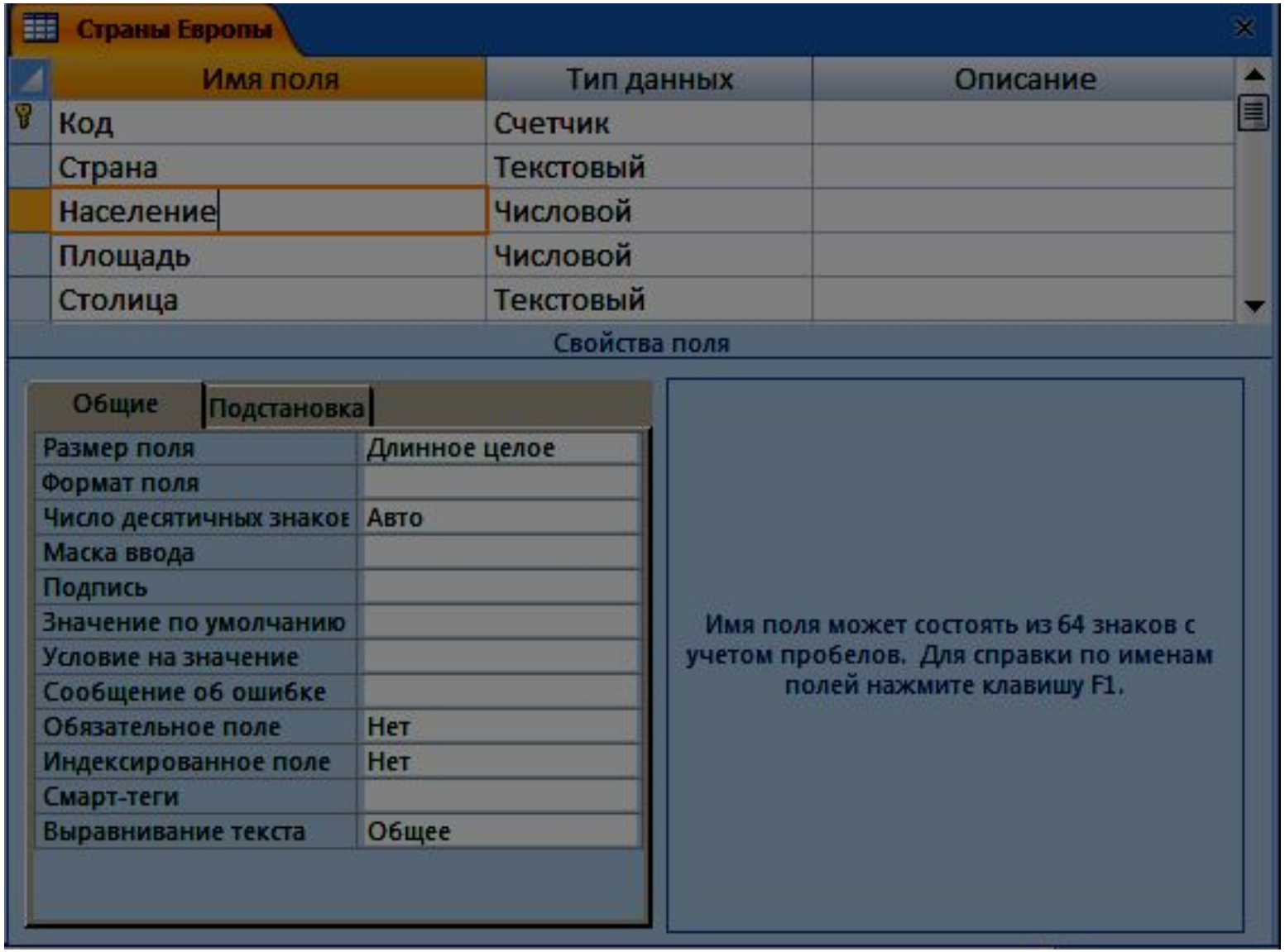
Импорт таблиц из других файлов



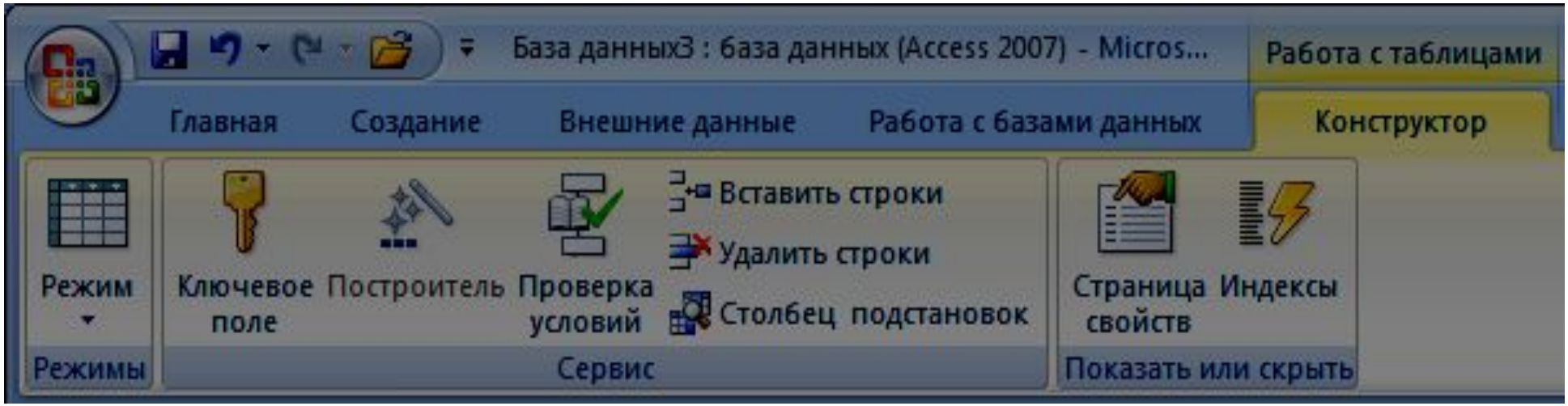
	Страна	Население	Площадь	Столица
1		млн. чел.	тыс. кв. км	
2				
3	Греция	11	132	Афины
4	Италия	57	301	Рим
5	Испания	39	504	Мадрид
6	Португалия	11	92	Лиссабон
7	Болгария	9	111	София
8	Великобритания	58	244	Лондон
9	Франция	58	547	Париж
10	Германия	84	357	Бонн
11	Нидерланды	15	42	Амстердам
12	Бельгия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

Создание таблиц

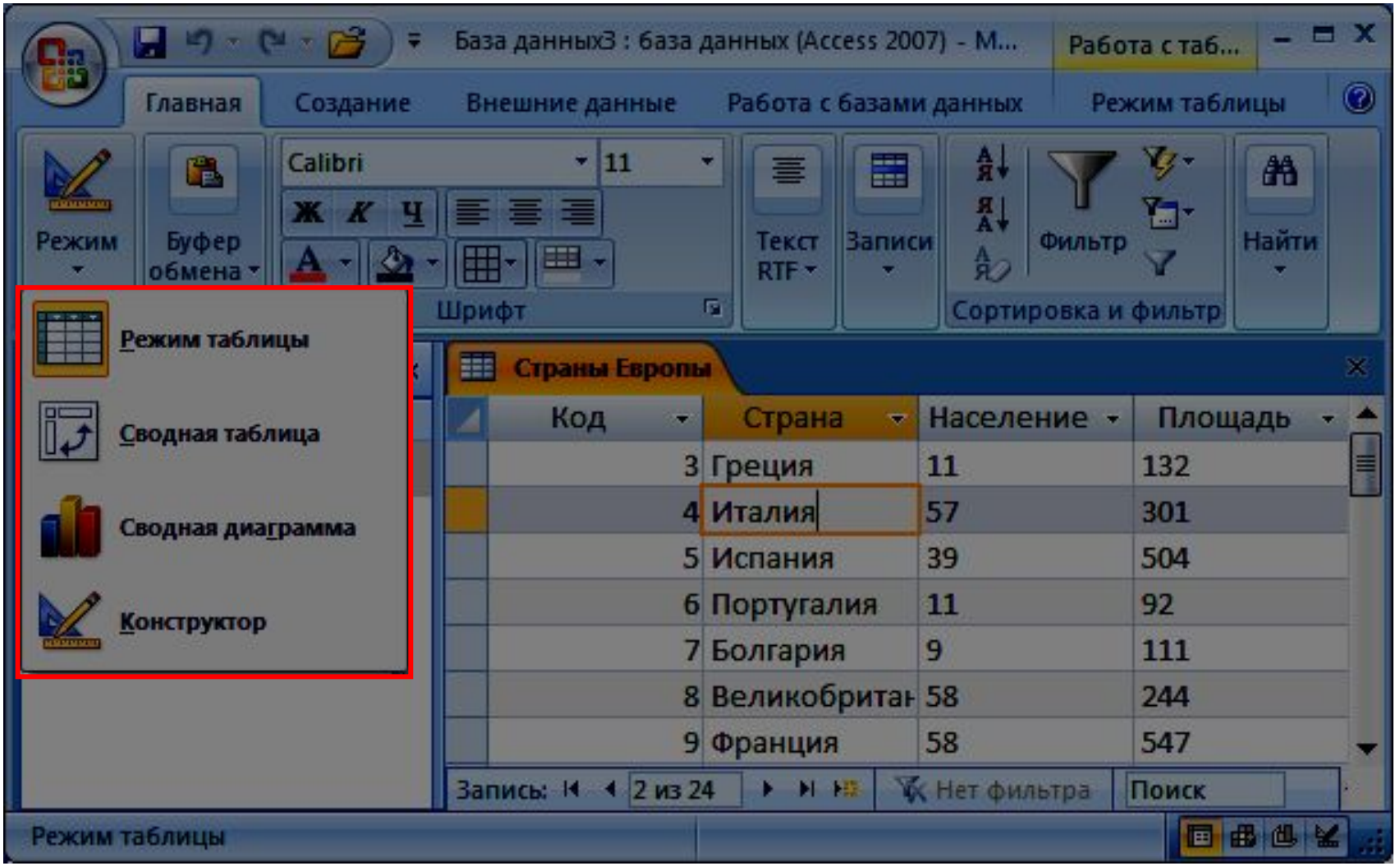
Способ 2 – с помощью конструктора таблиц



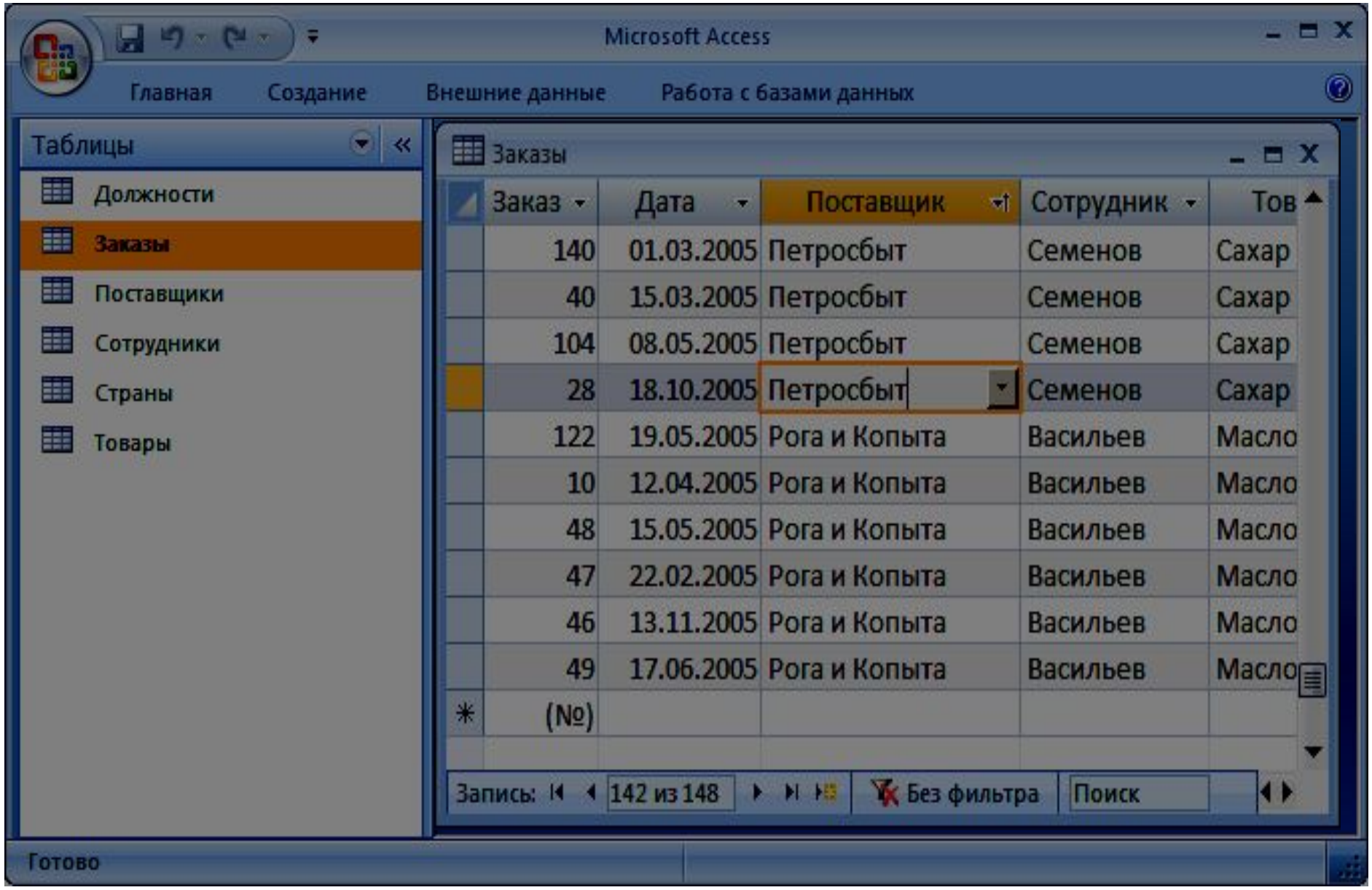
Вкладка конструктор



Режимы работы с таблицами

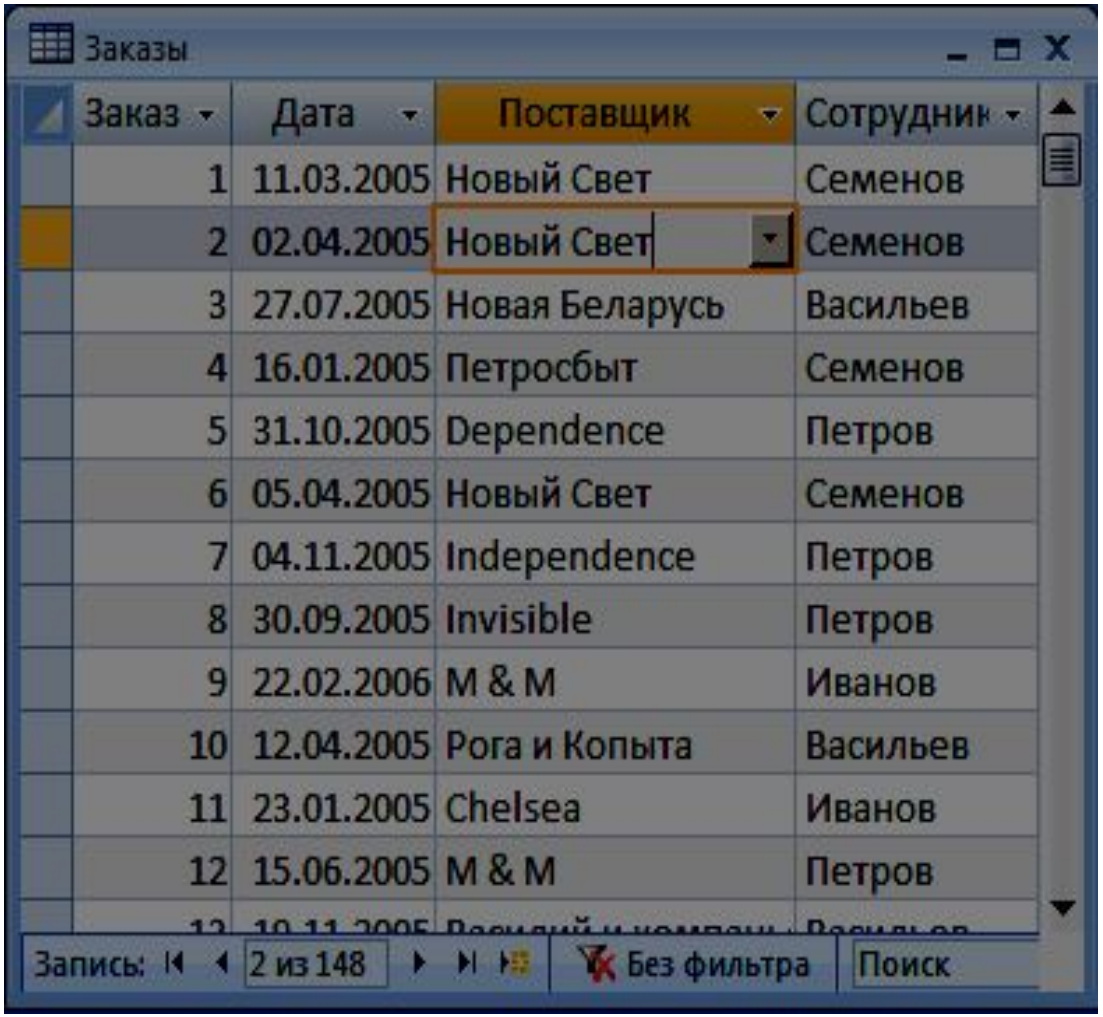


Работа с таблицами

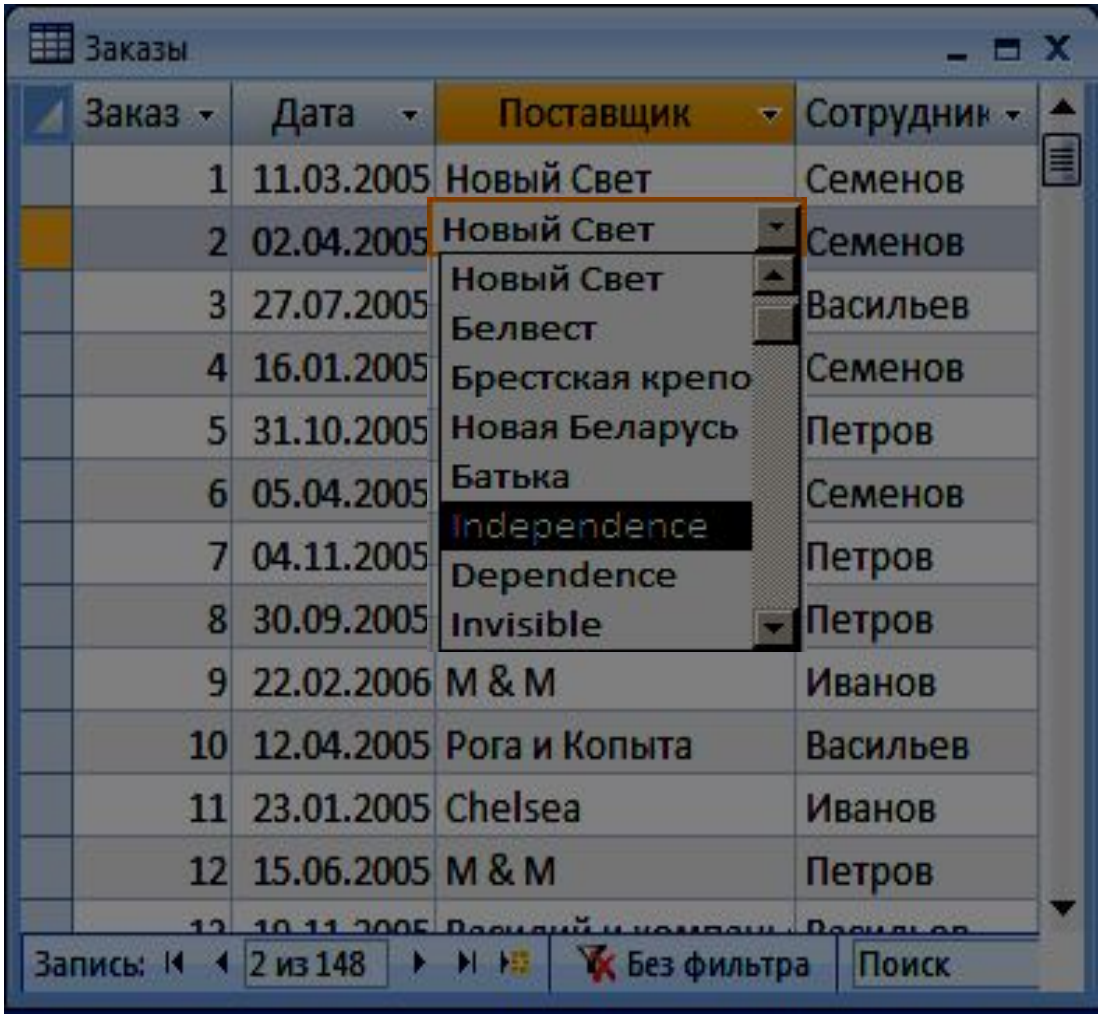


Подстановки

Защита от ошибок ввода данных



Подстановки

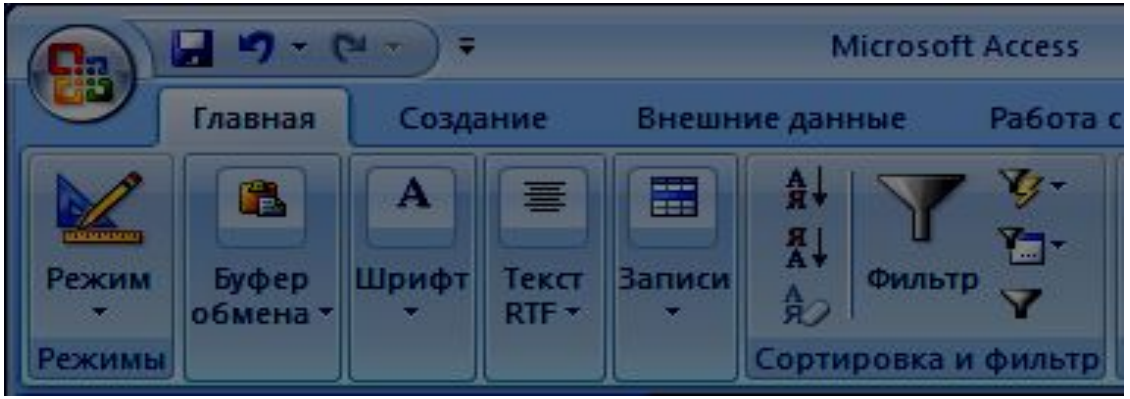


Выбор из заданного списка

Выбор из другой таблицы

Сортировка и поиск

Сортировка по текущему полю

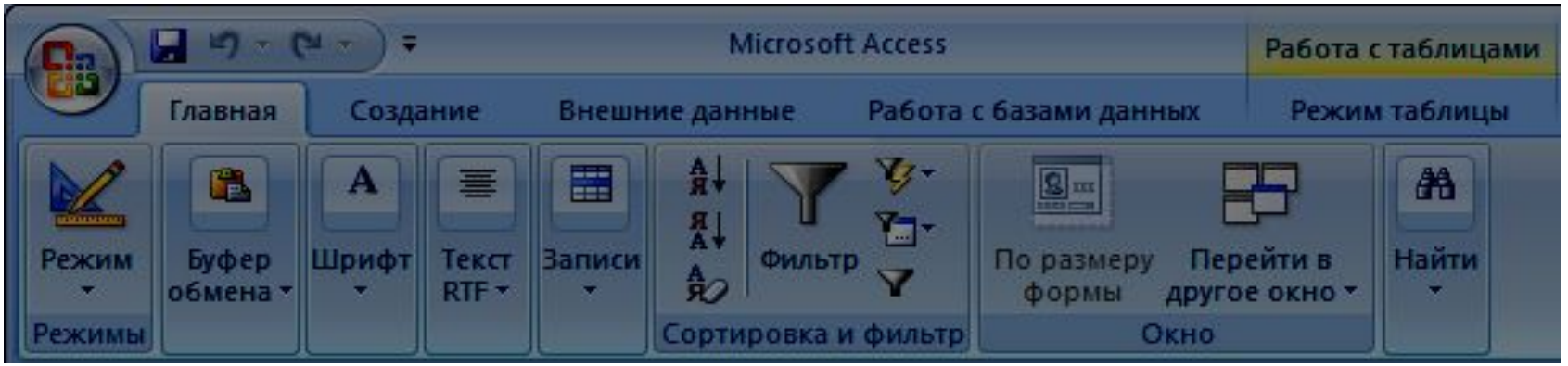


по возрастанию

по убыванию

сброс

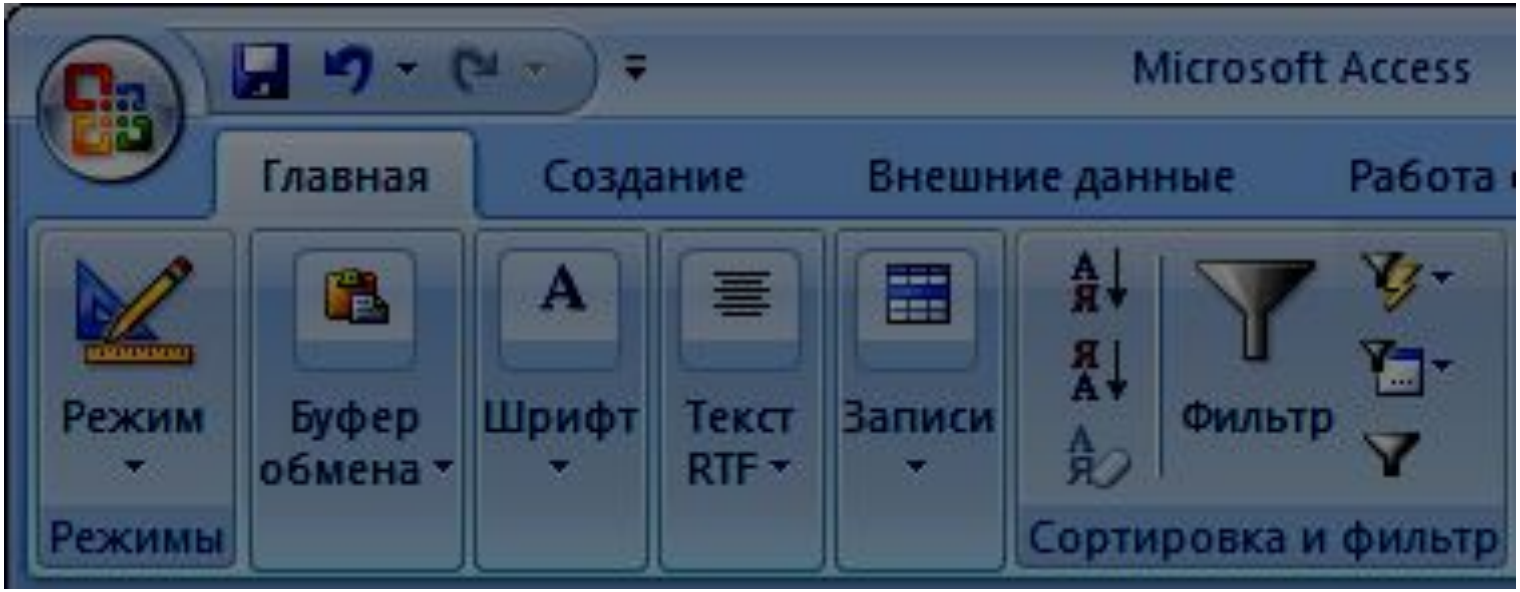
Поиск и замена



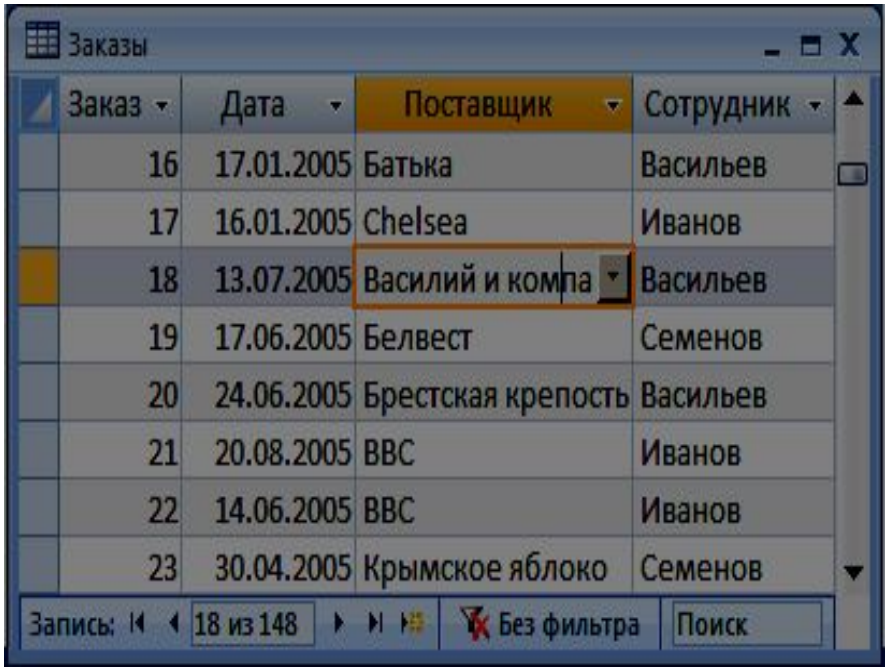
Фильтрация

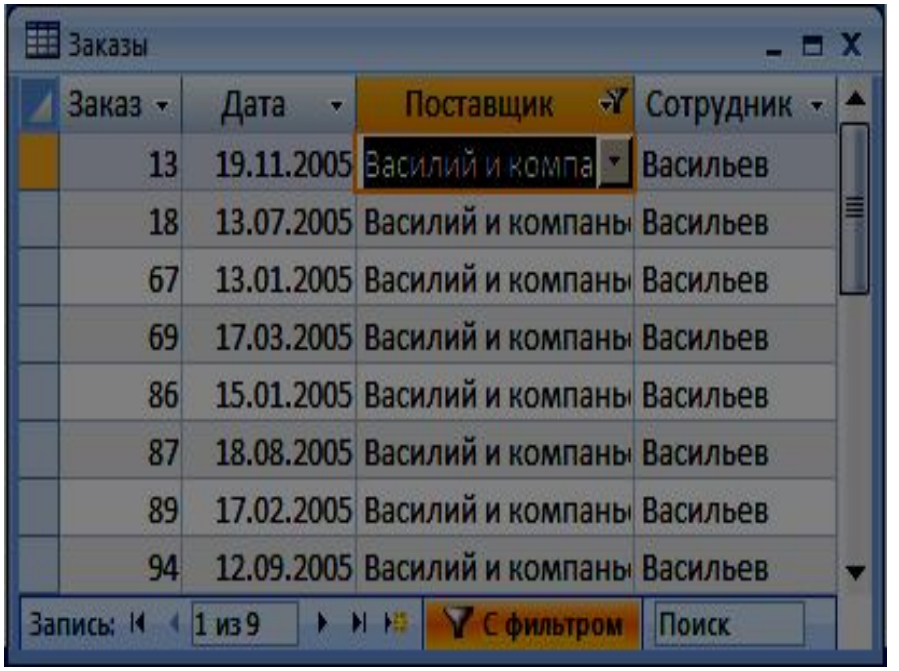
Фильтрация – это отбор записей, удовлетворяющих некоторому условию (фильтру).

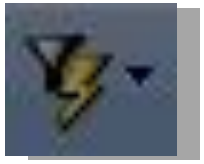
Остальные записи временно скрываются, пока фильтр не будет снят.



Фильтрация по выделенному





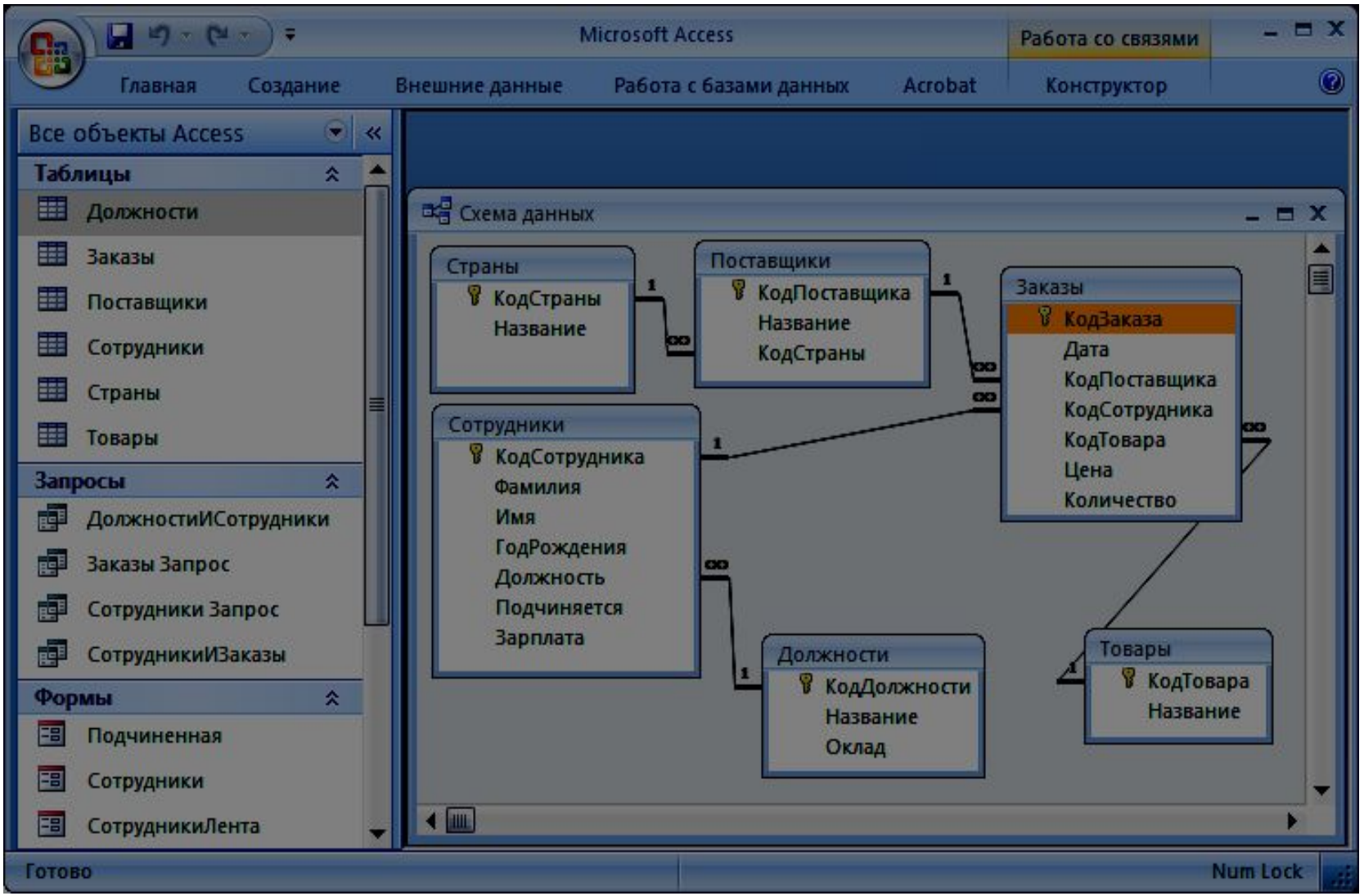


установка фильтра

снятие фильтра

Связи между таблицами

Схема данных



Формы

Определение

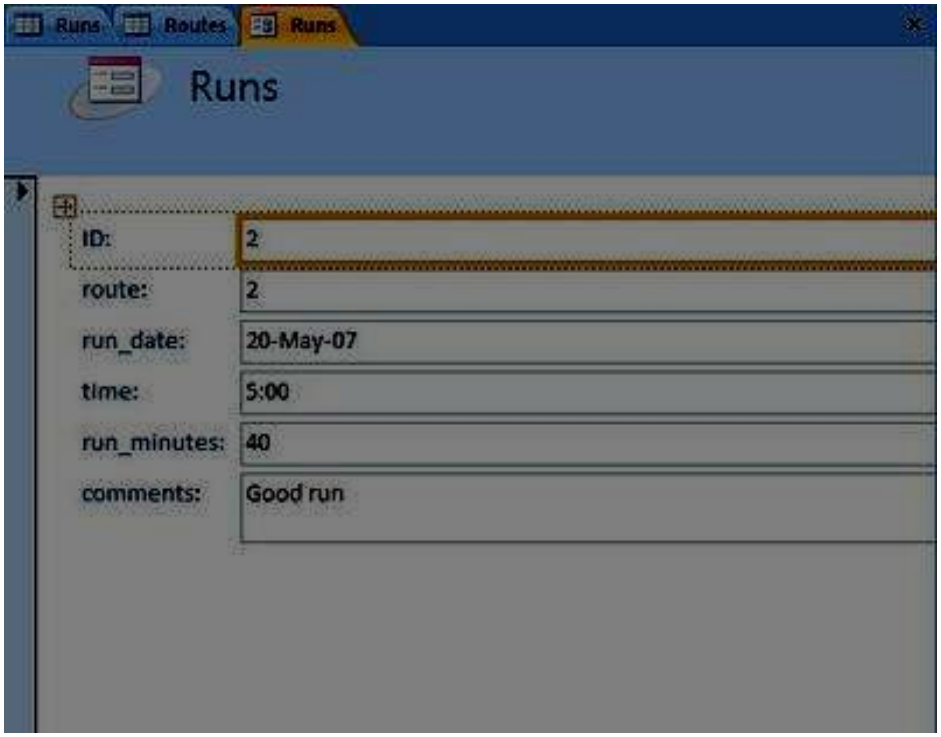
Форма – это диалоговое окно для выполнения:

– просмотра и редактирования данных;

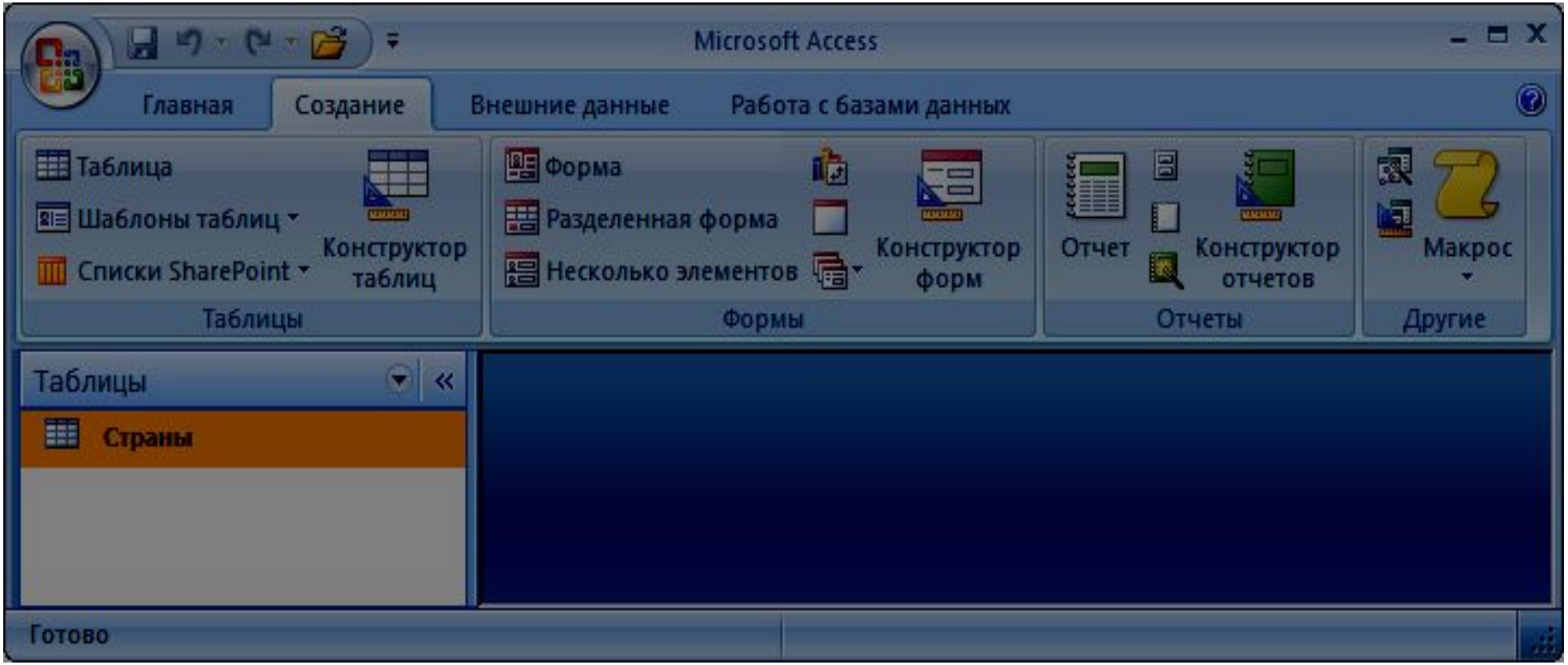
– ввода новых записей;

– управления ходом работы (кнопки);

– вывода вспомогательной информации.

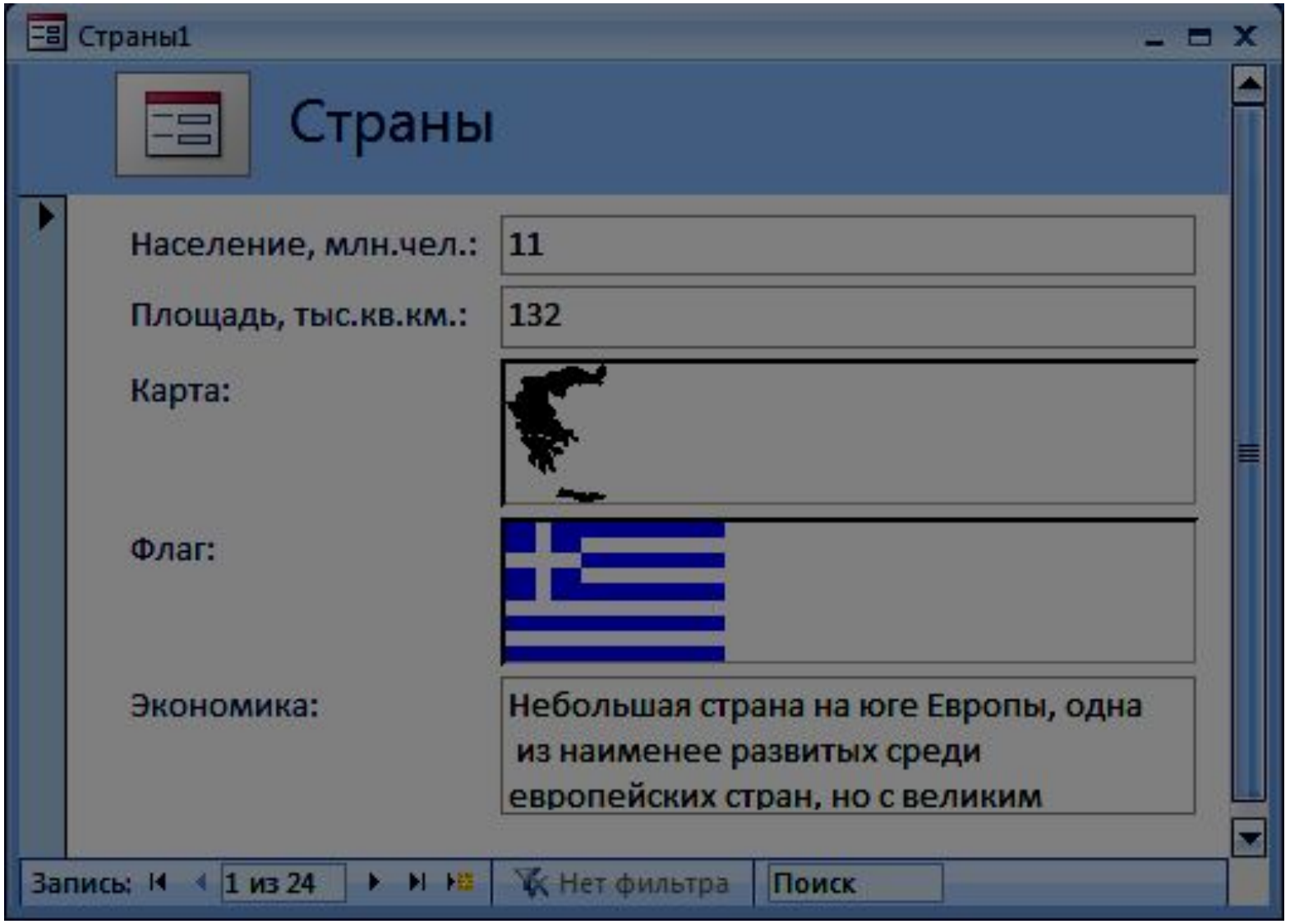


Создание форм



Виды форм

Форма, отображающая одну запись

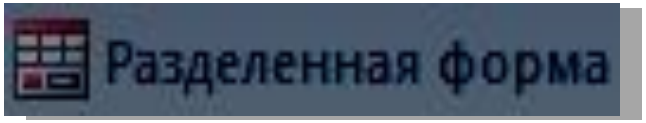


Виды форм

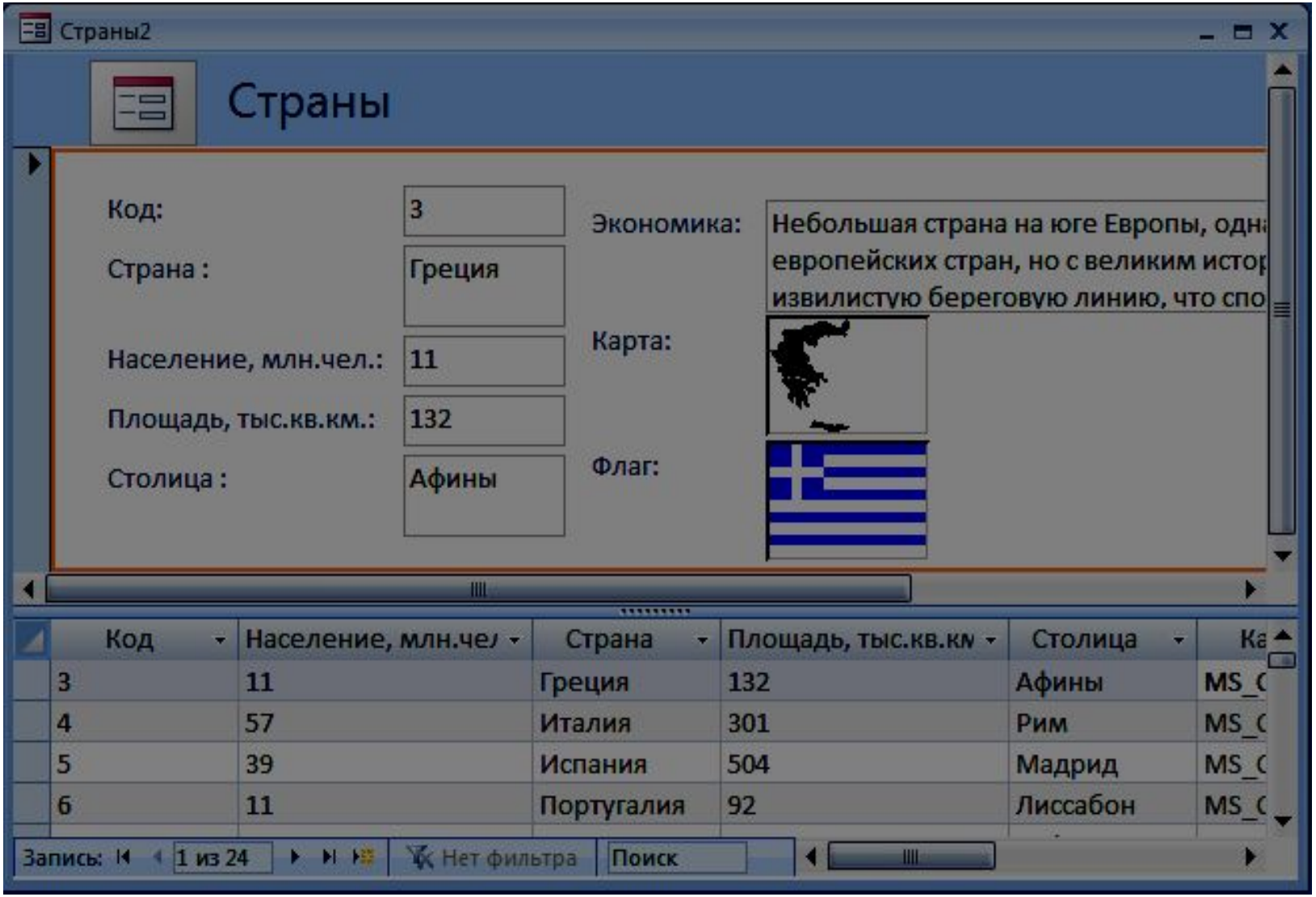
Несколько элементов

Форма, отображающая несколько записей (ленточная)

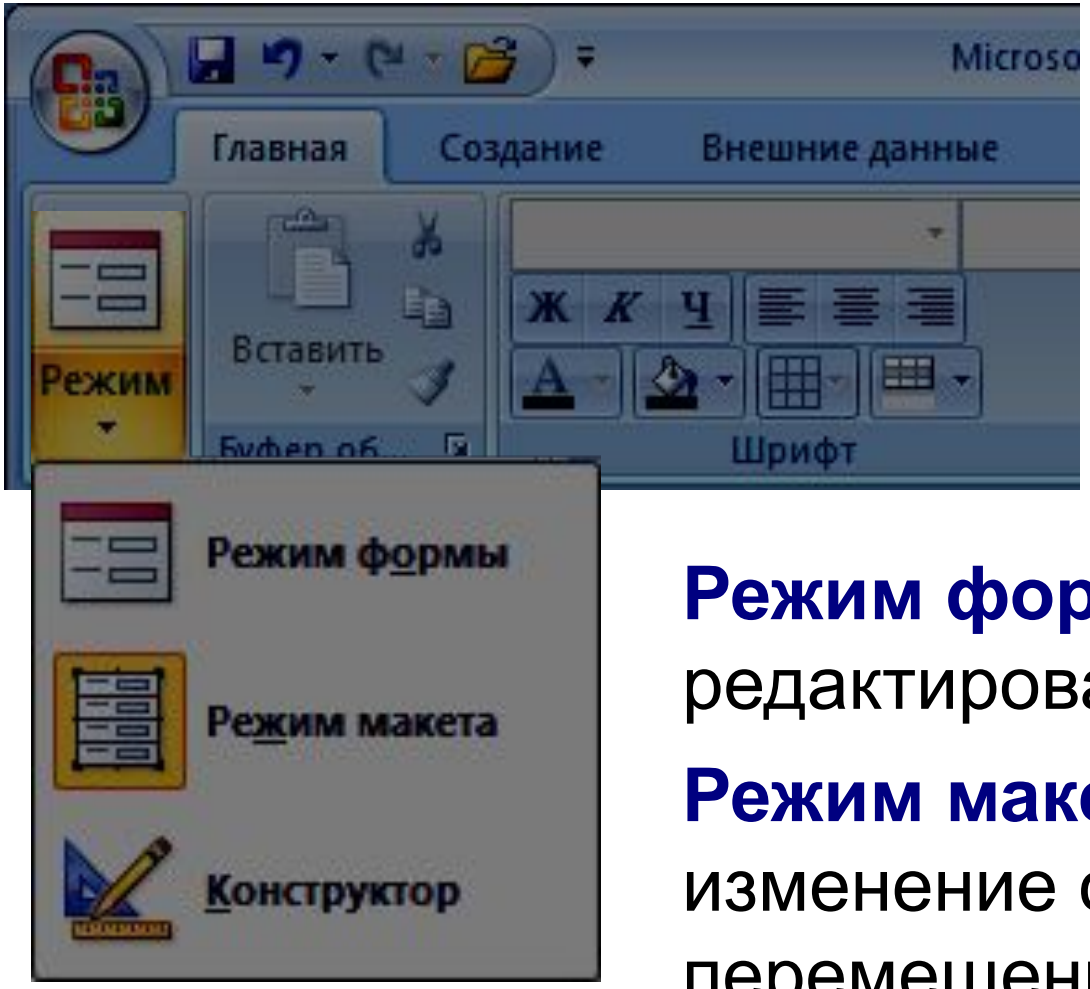
Виды форм



Разделенная форма



Режимы работы с формами

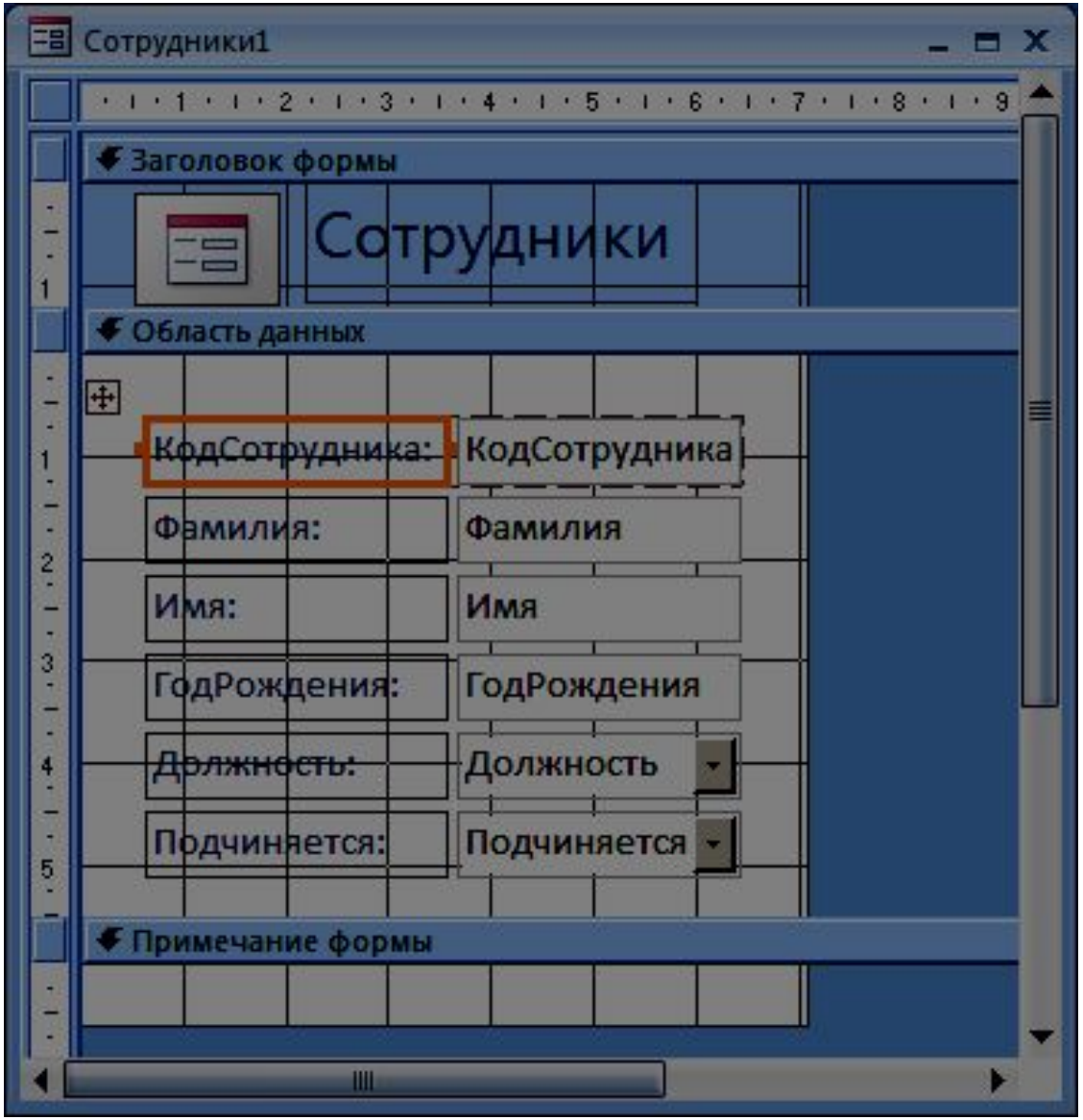


Режим формы – просмотр и редактирование данных.

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

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

Конструктор форм



Макросы

Общие сведения

Макрос – это набор макрокоманд, которые описывают действие, выполняемое 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.)

Запросы

Общие сведения

Запрос – это обращение к СУБД для выполнения каких-либо операций с данными.

Типы запросов:

– выборка (отбор нужной информации);

– создание таблицы;

– обновление (изменение данных);

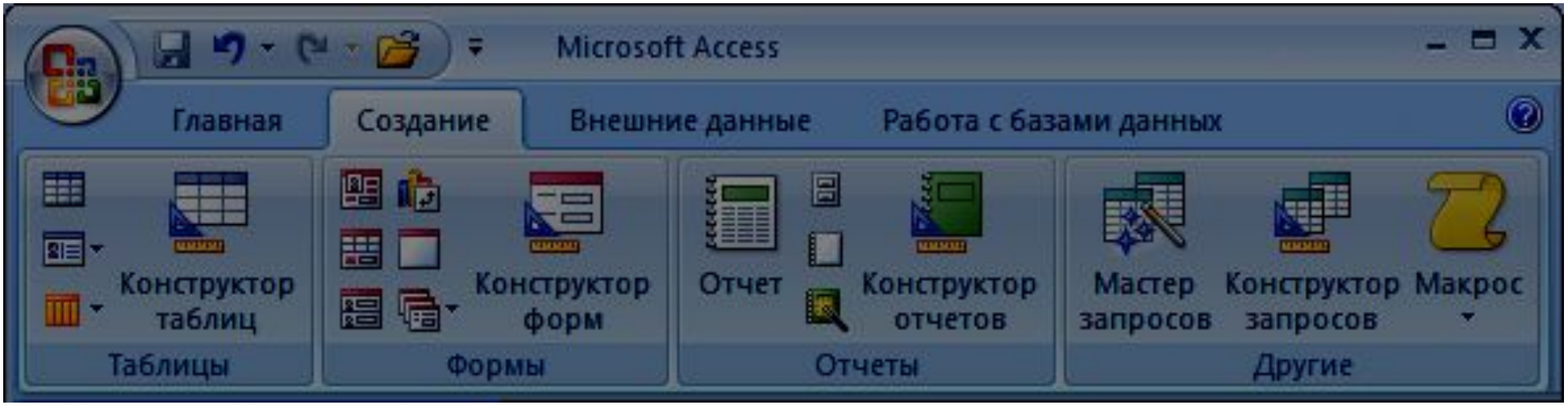
– добавление записей;

– удаление записей;

…

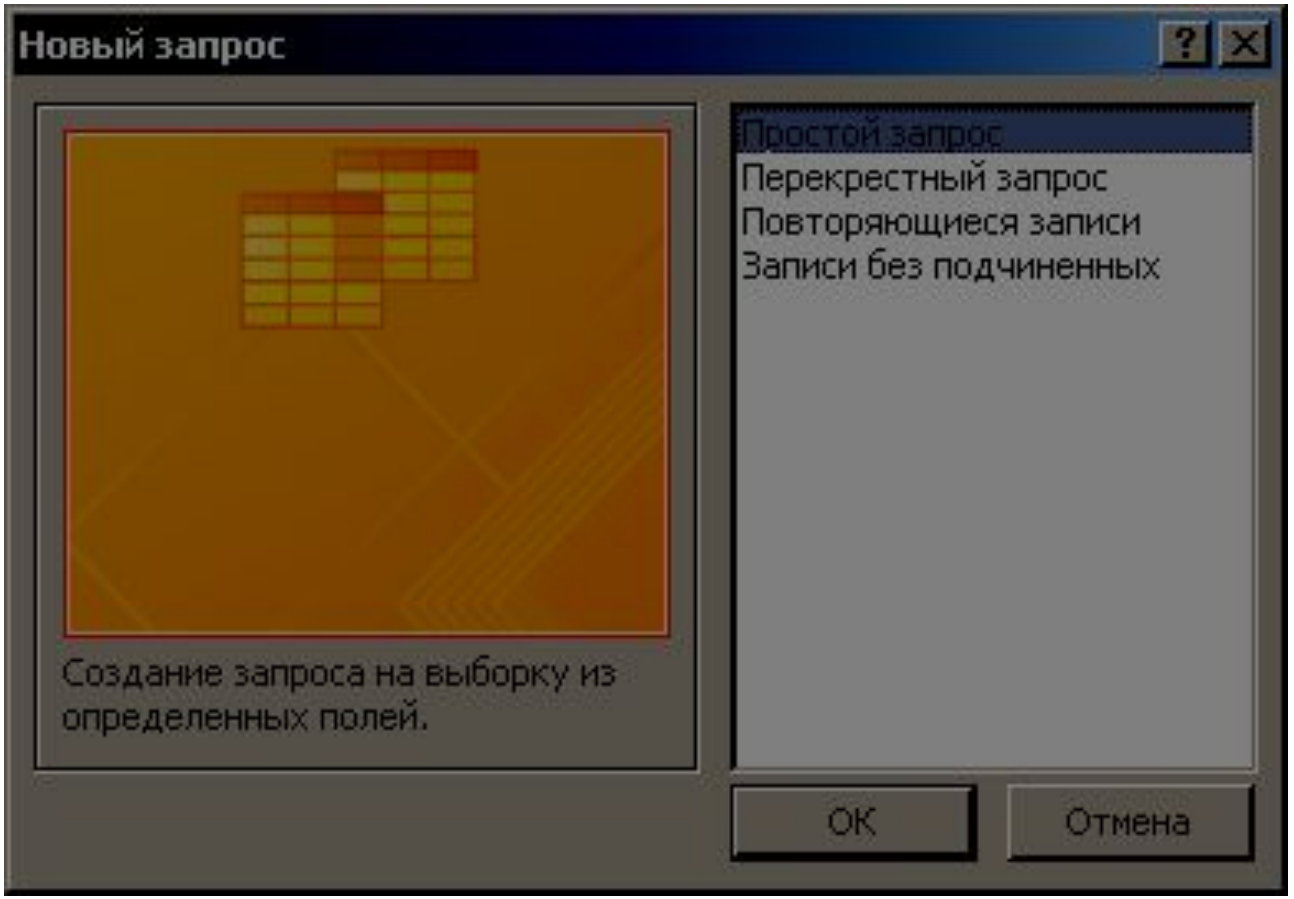
Мастер запросов

Способ 1 – с помощью мастера запросов



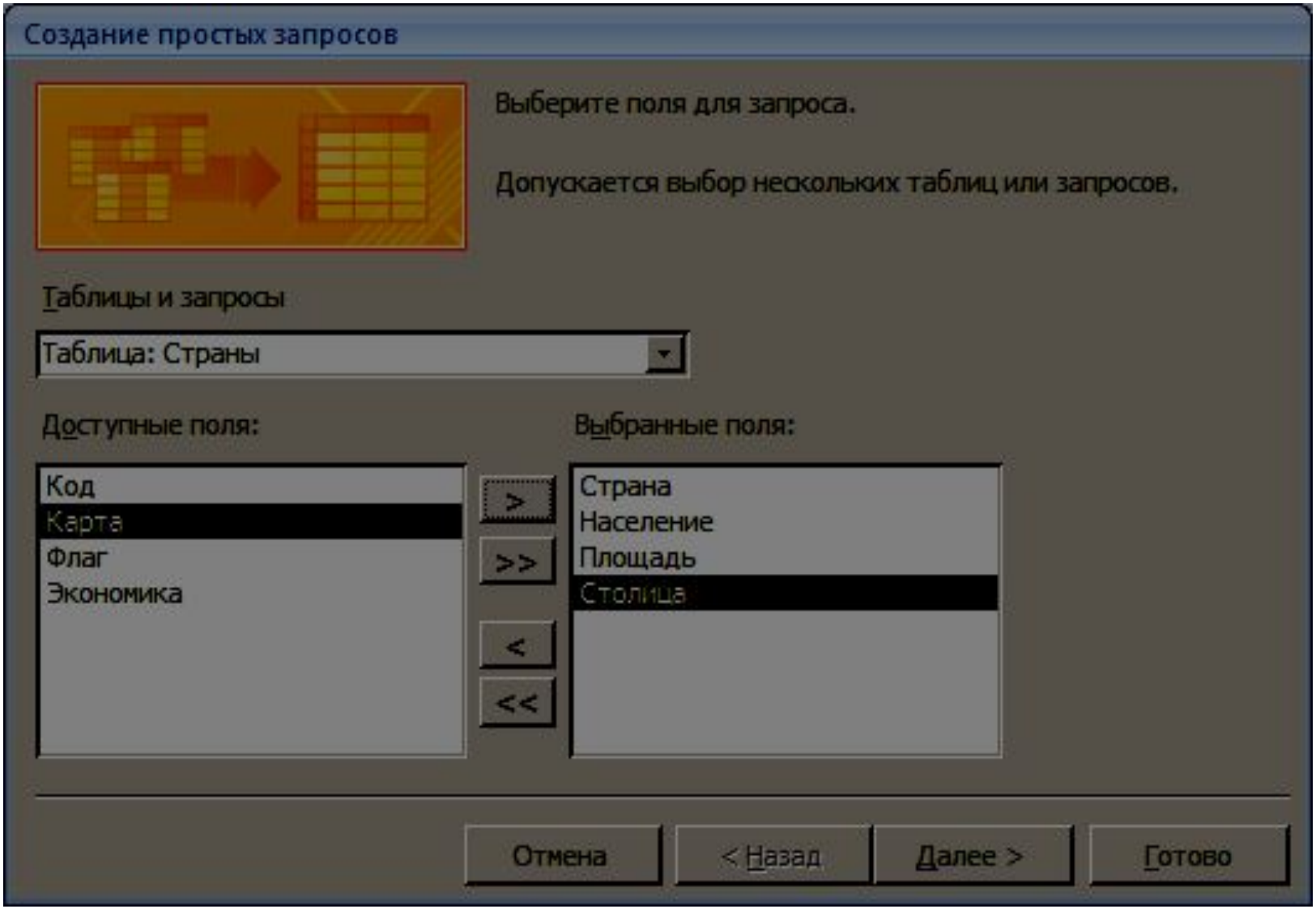
Мастер запросов

Выбор типа запроса



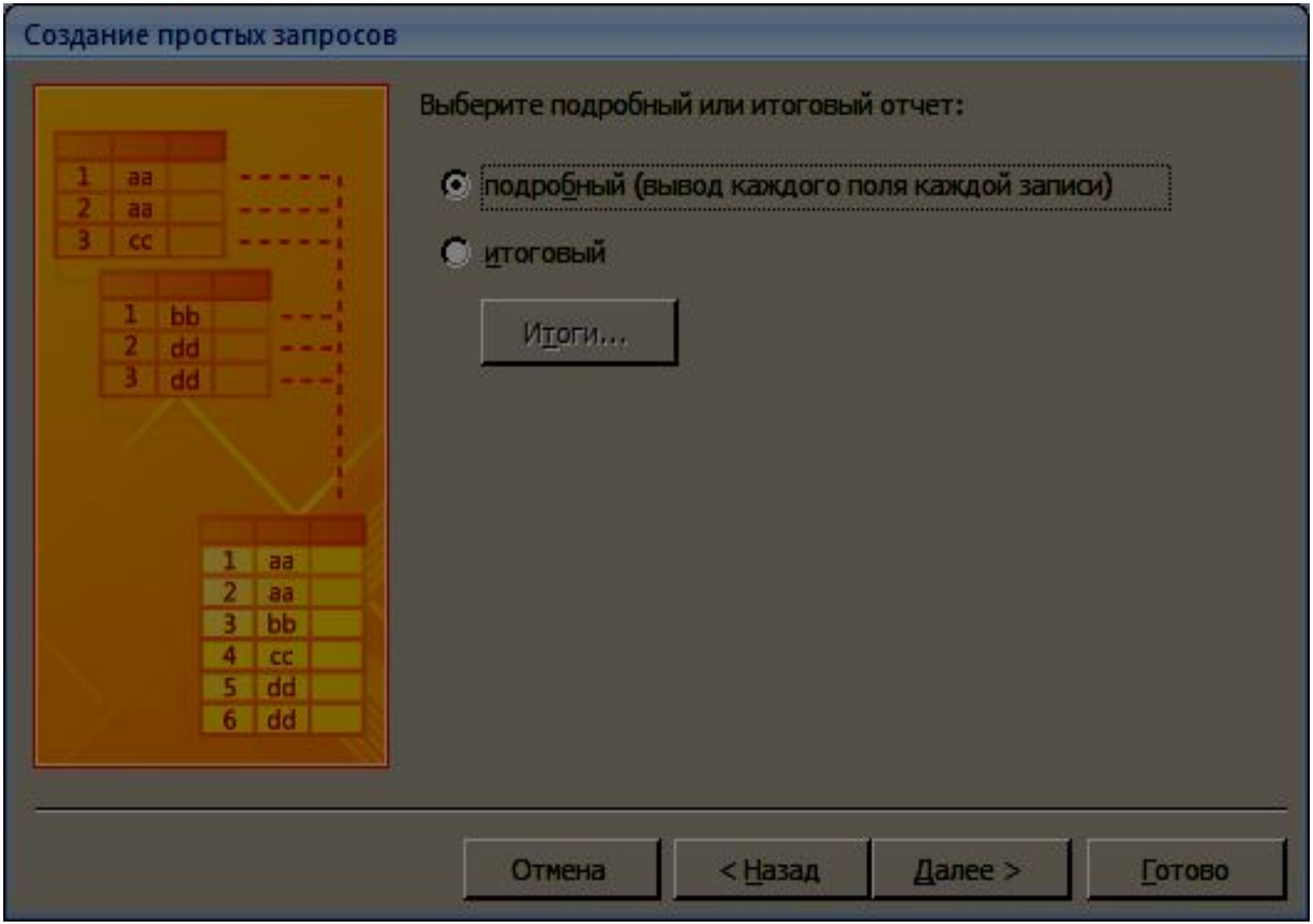
Мастер запросов

Окно создания простого запроса



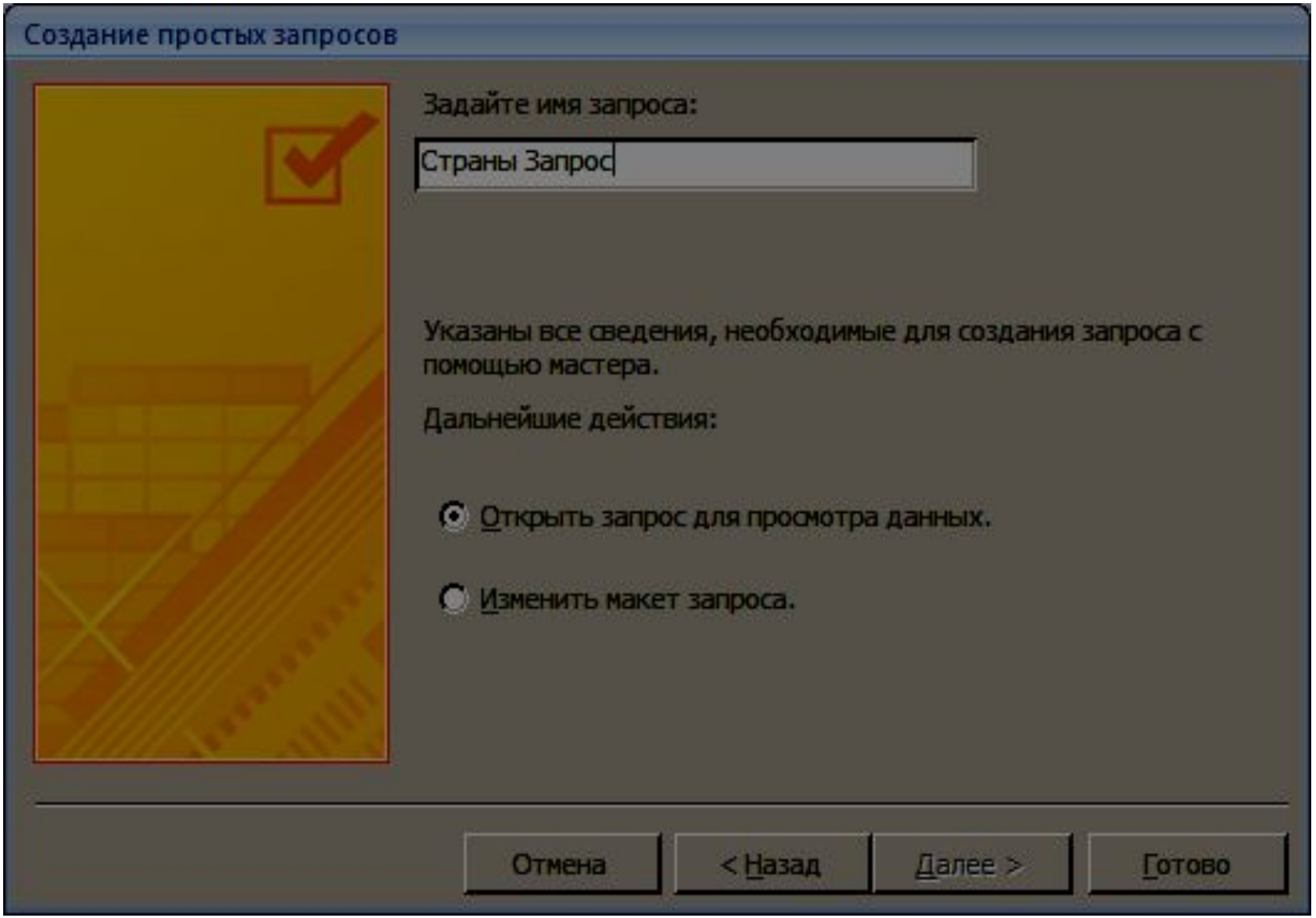
Мастер запросов

Выбор типа простого запроса



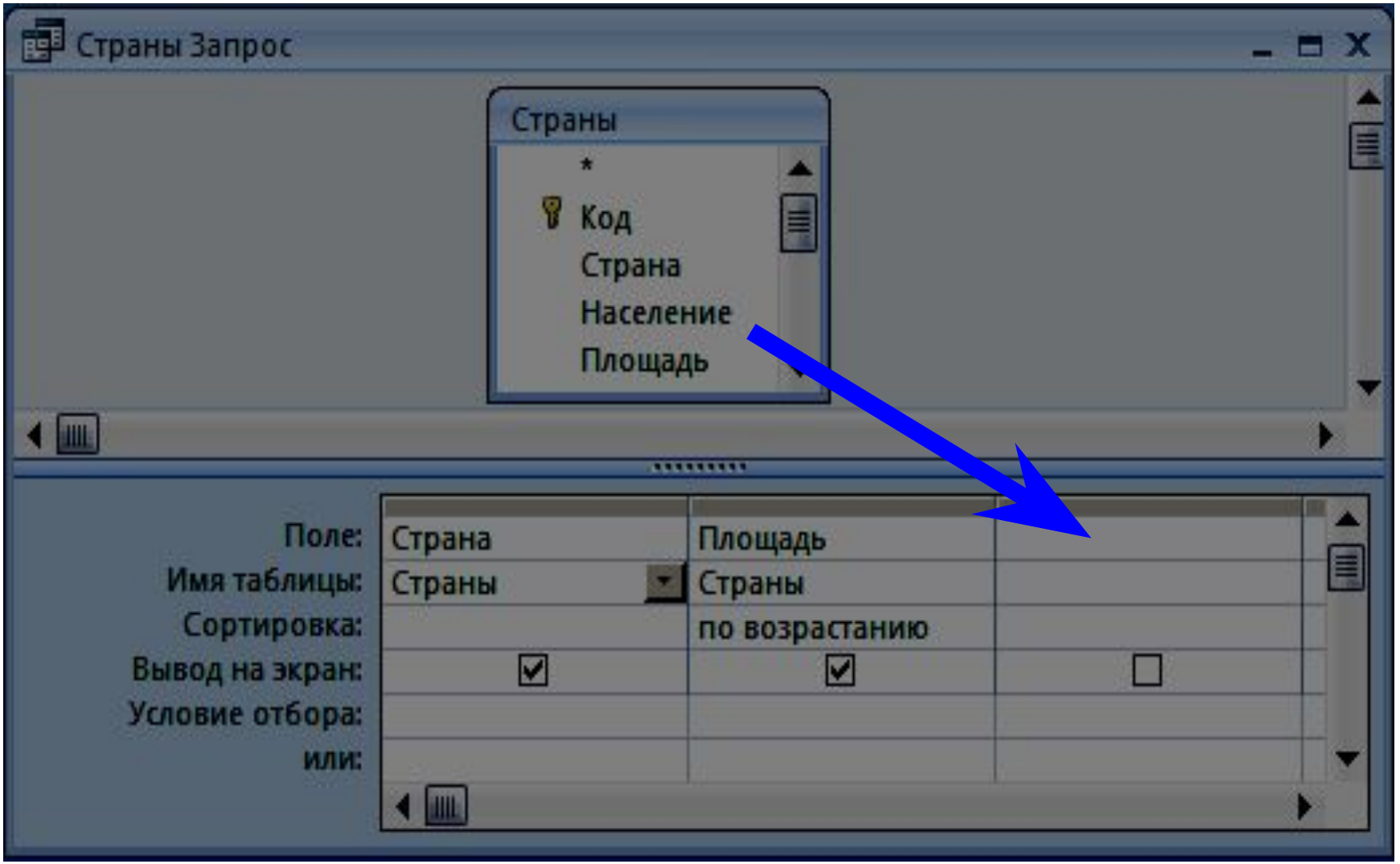
Мастер запросов

Задание имени простого запроса



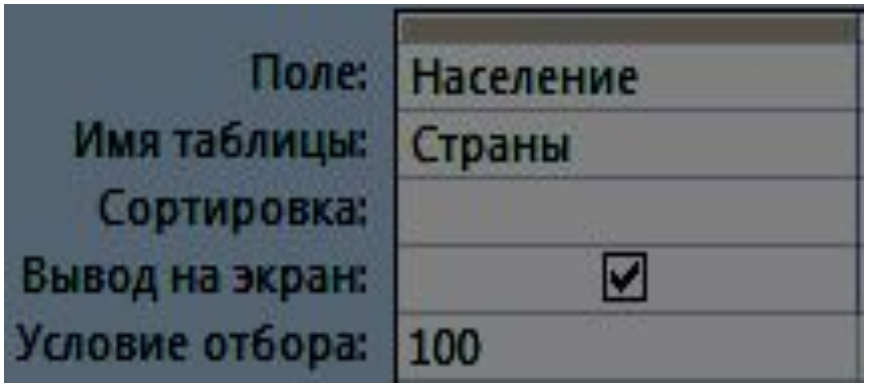
Конструктор запросов

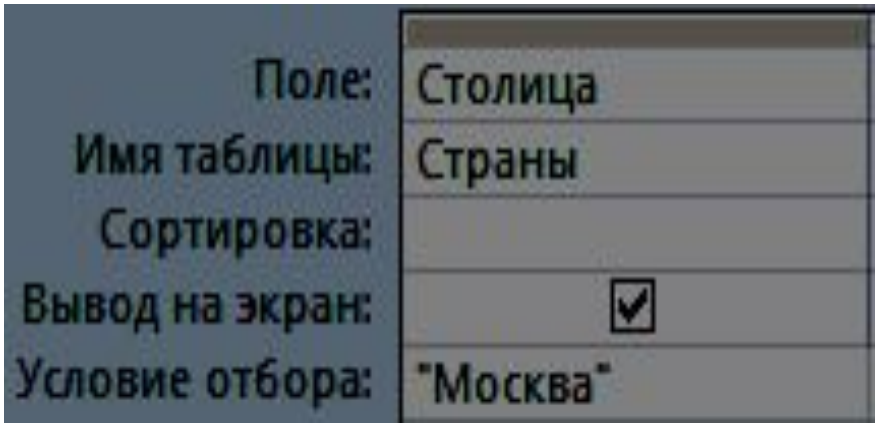
Способ 2 – в режиме конструктора



Условия отбора

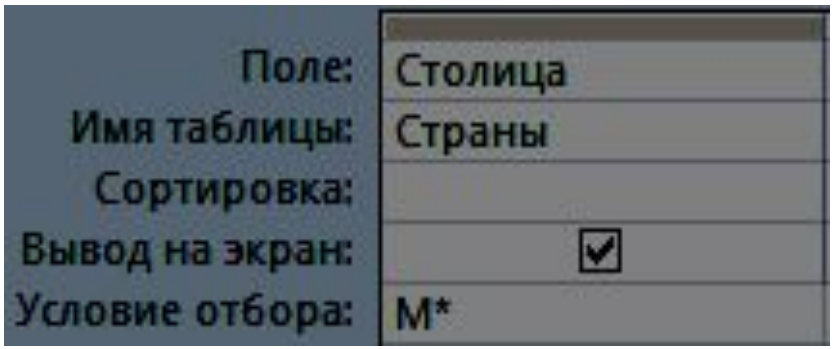
Совпадение

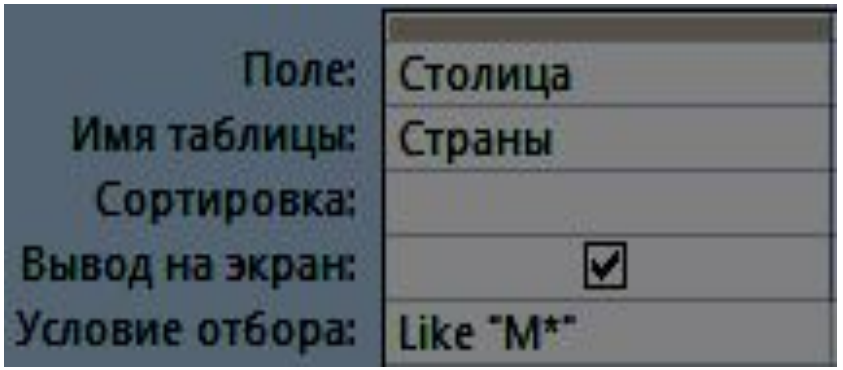




Условия отбора

Шаблон





* любое количество любых символов

? один любой символ

любая цифра

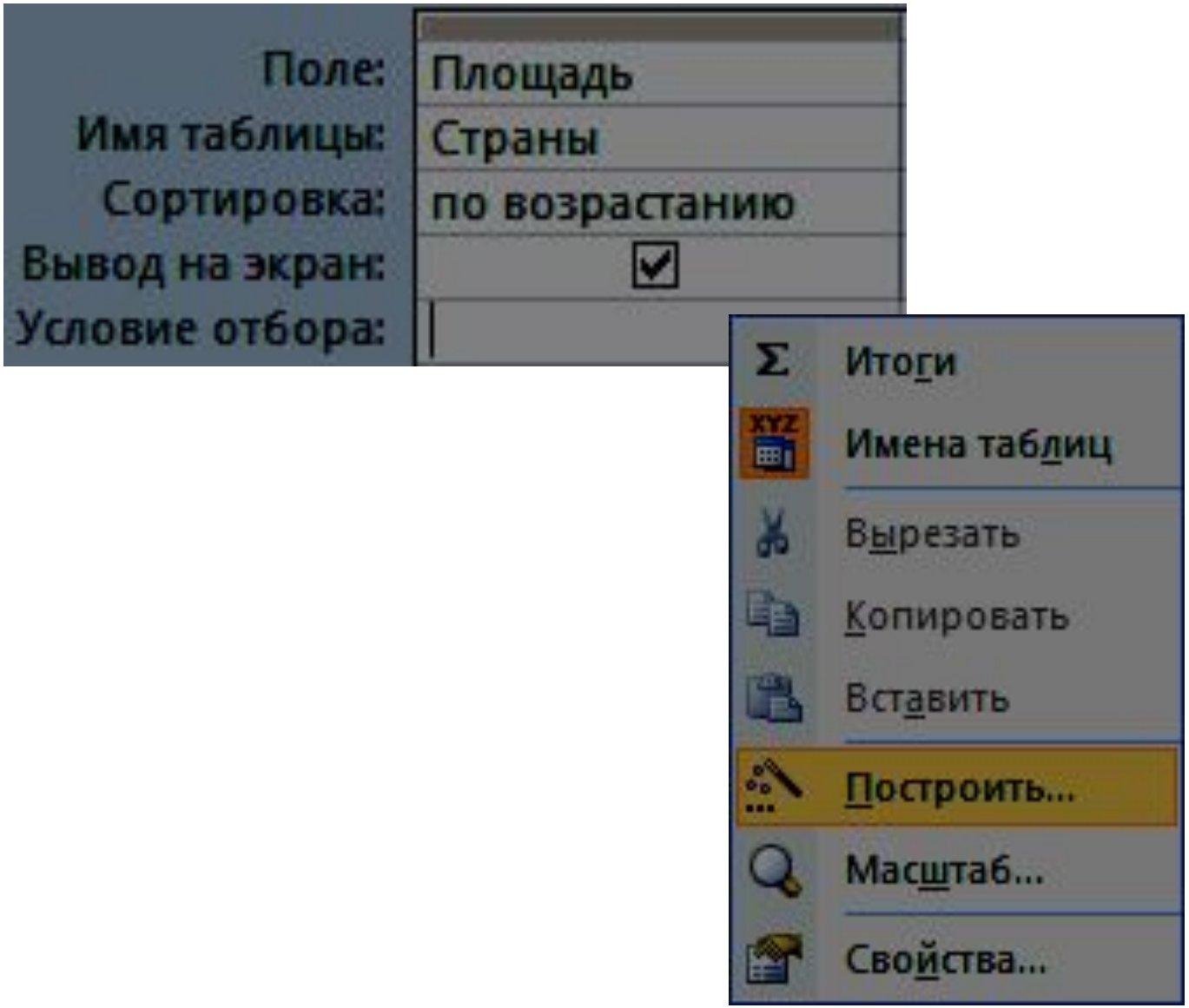
Условия отбора

Неравенство

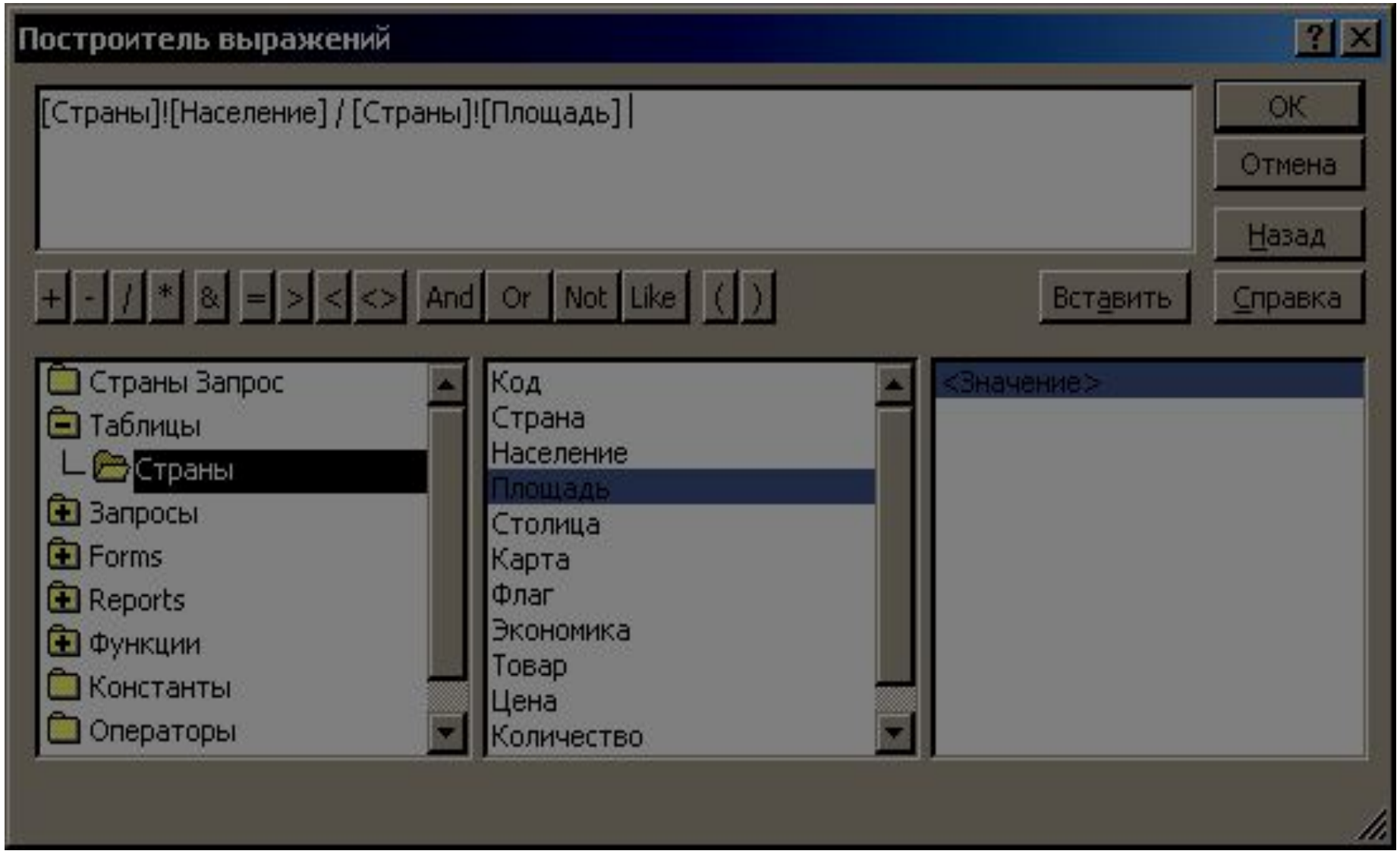
Поле:	Население
Имя таблицы:	Страны
Сортировка:	
Вывод на экран:	☑
Условие отбора:	>10

Поле:	Население
Имя таблицы:	Страны
Сортировка:	
Вывод на экран:	☑
Условие отбора:	>=10 And <=50

Построитель выражений



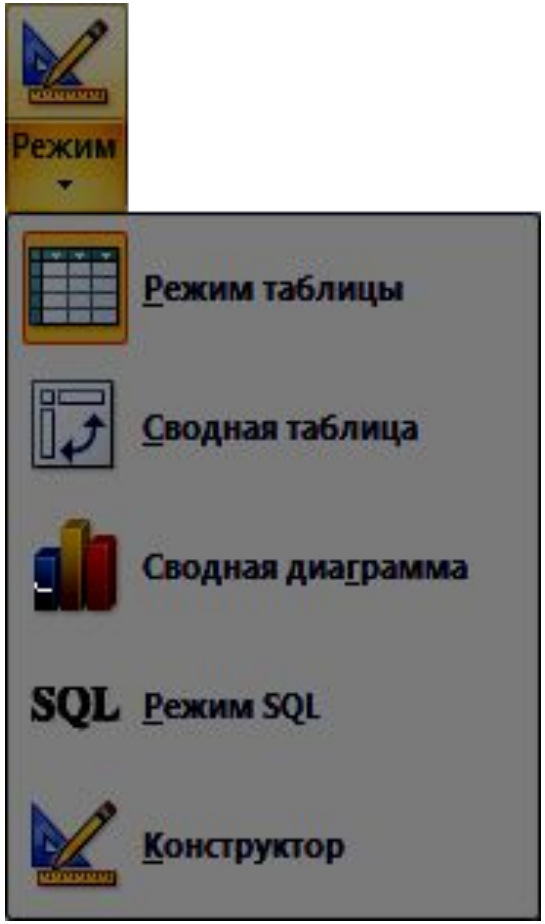
Построитель выражений

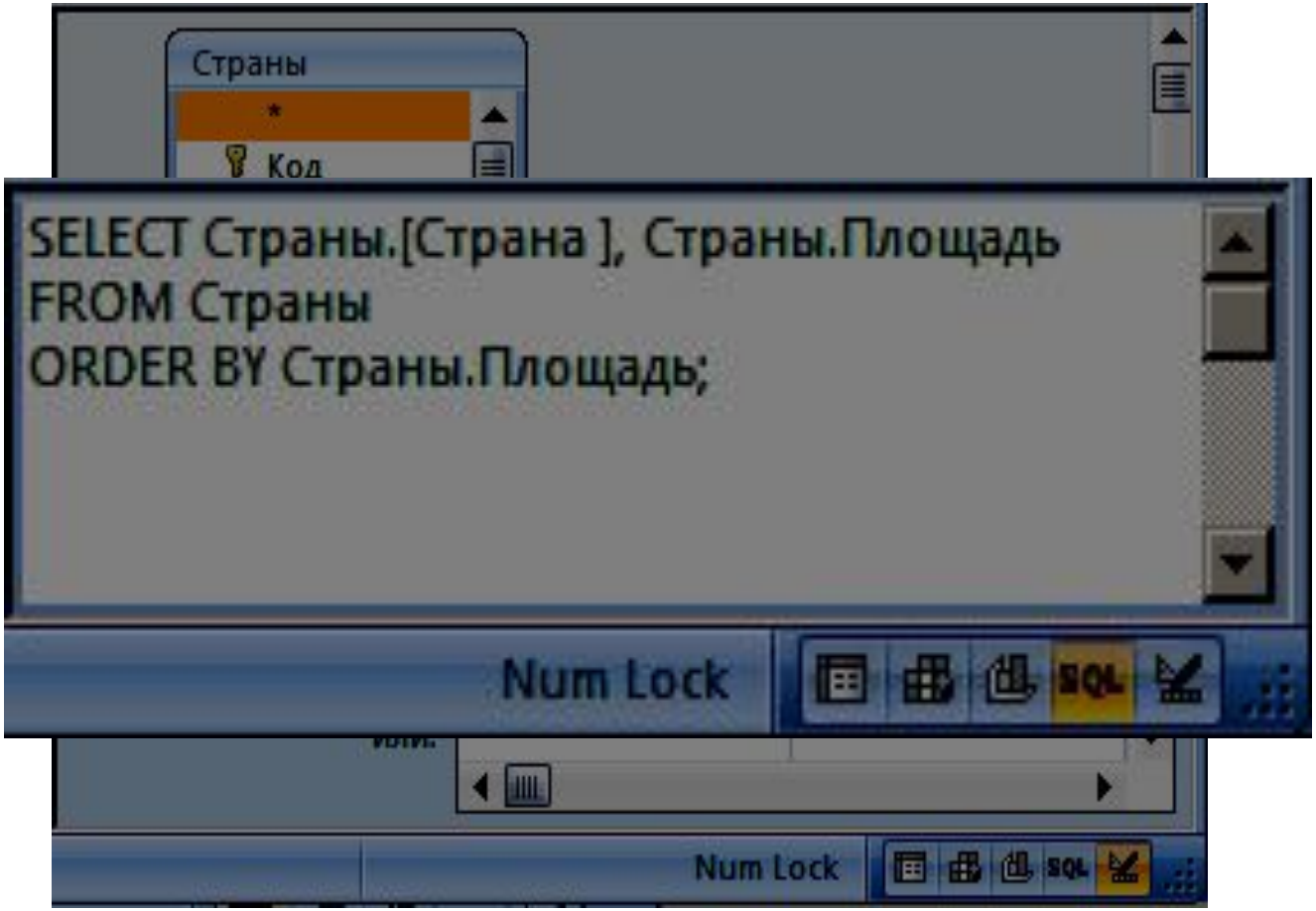


Режим SQL

SQL = Structured Query Language

(язык структурных запросов)





Отчеты

Общие сведения

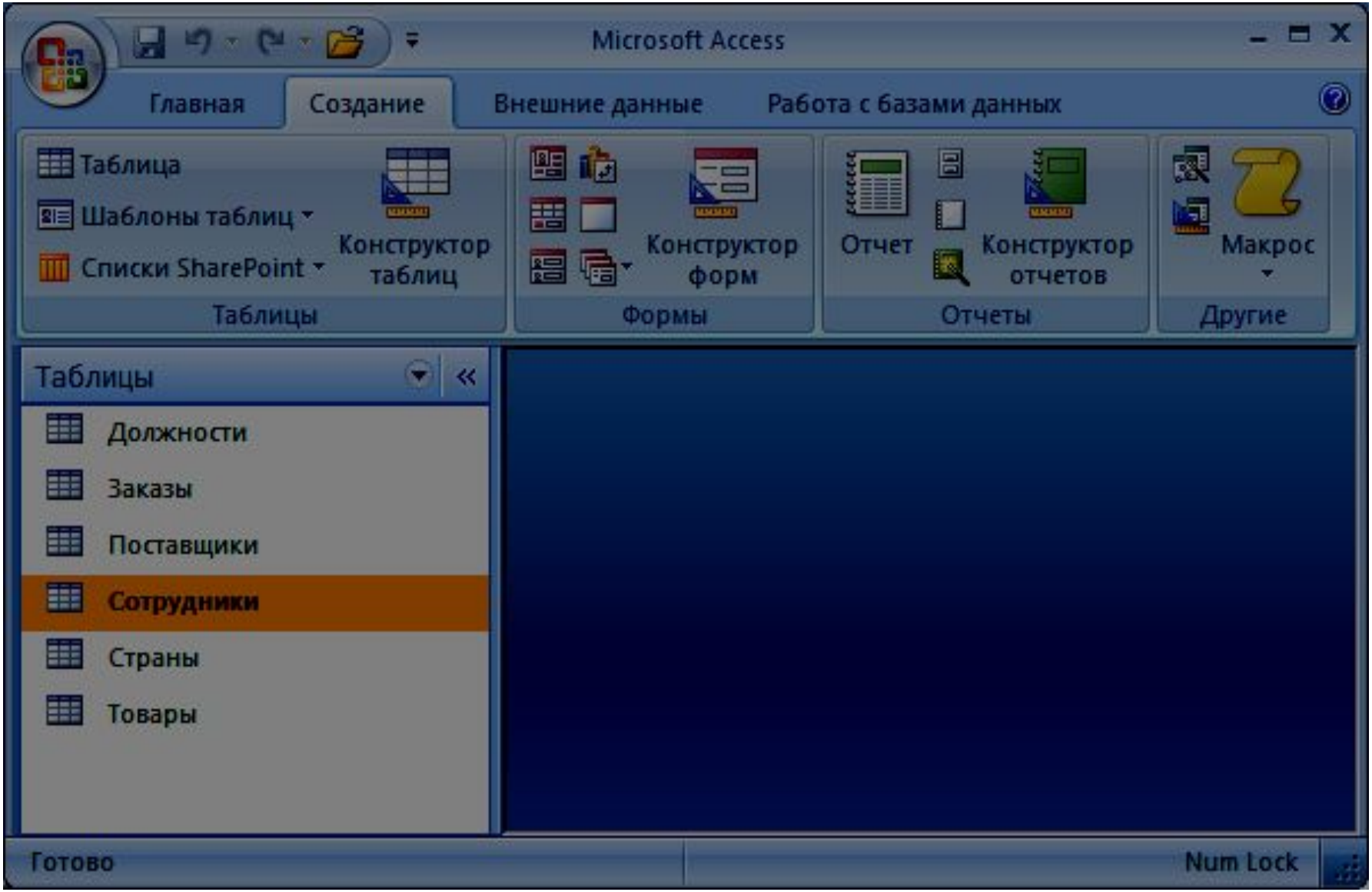
Отчет – это документ, содержащий информацию из базы данных и предназначенный для вывода на печать.

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

Персонал

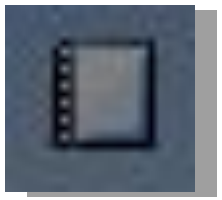
	ФИО	ГодРождения	Зарплата
Агент			
	Бабаев Иван	1985	5 000,00р.
	Васильев Иван	1987	5 500,00р.
	Корнев Роман	1982	6 000,00р.
	Синицын Иван	1980	6 500,00р.
	Суркова Инна	1987	6 500,00р.
			29 500,00р.
Генеральный директор			
	Иванов Василий	1975	30 000,00р.
			30 000,00р.

Создание отчетов

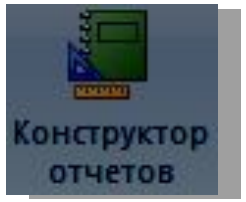


Создание отчетов

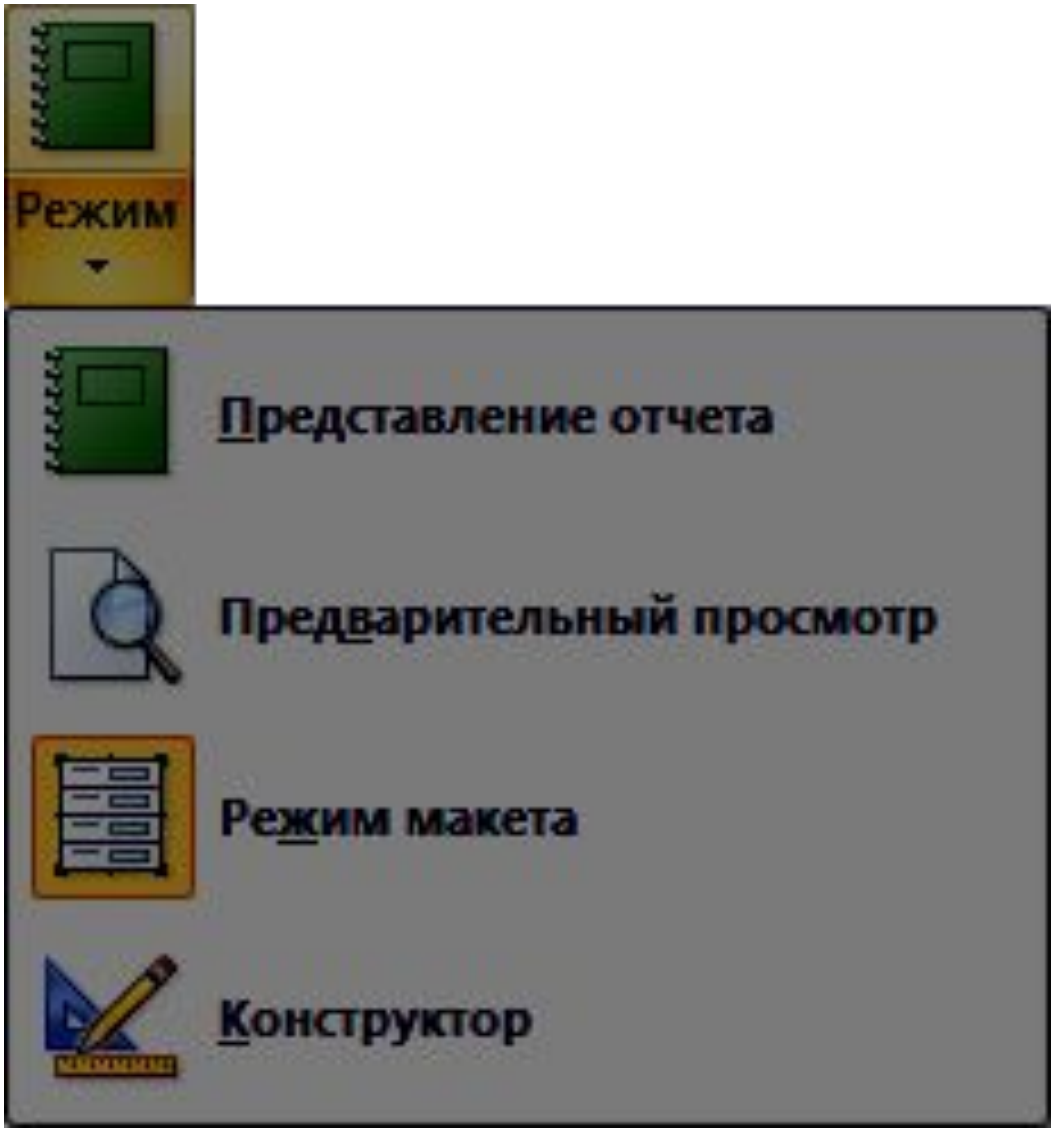
простой отчет



пустой отчет



конструктор

мастер отчетов

Режимы просмотра отчета