

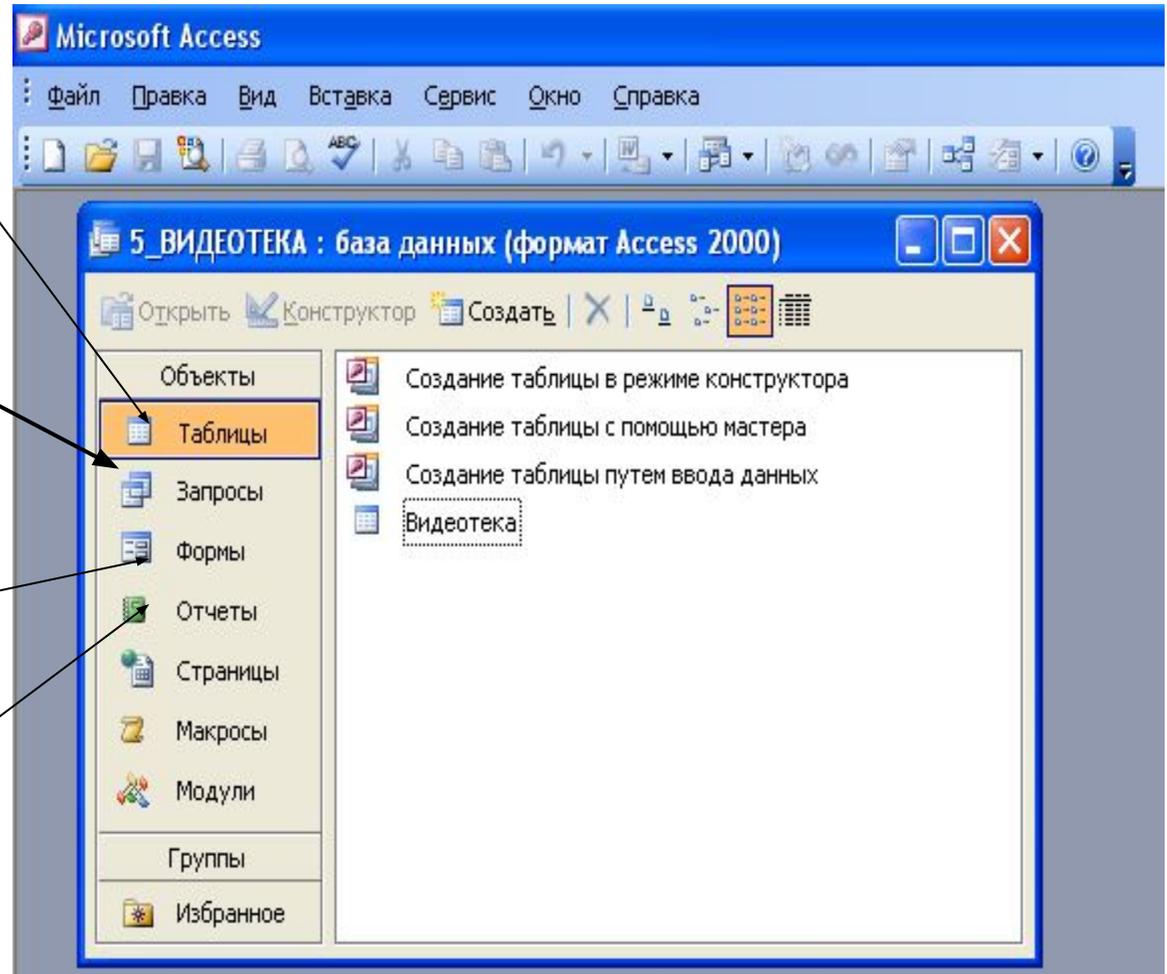
# Основные объекты БД Access

**Таблицы** – содержат информацию (БД)

**Запросы** - выборка данных по некоторым условиям, сортировка данных, обновление, удаление и добавление данных

**Формы** – наглядный ввод данных

**Отчеты** – подготовка итоговых документов и вывод их на печать

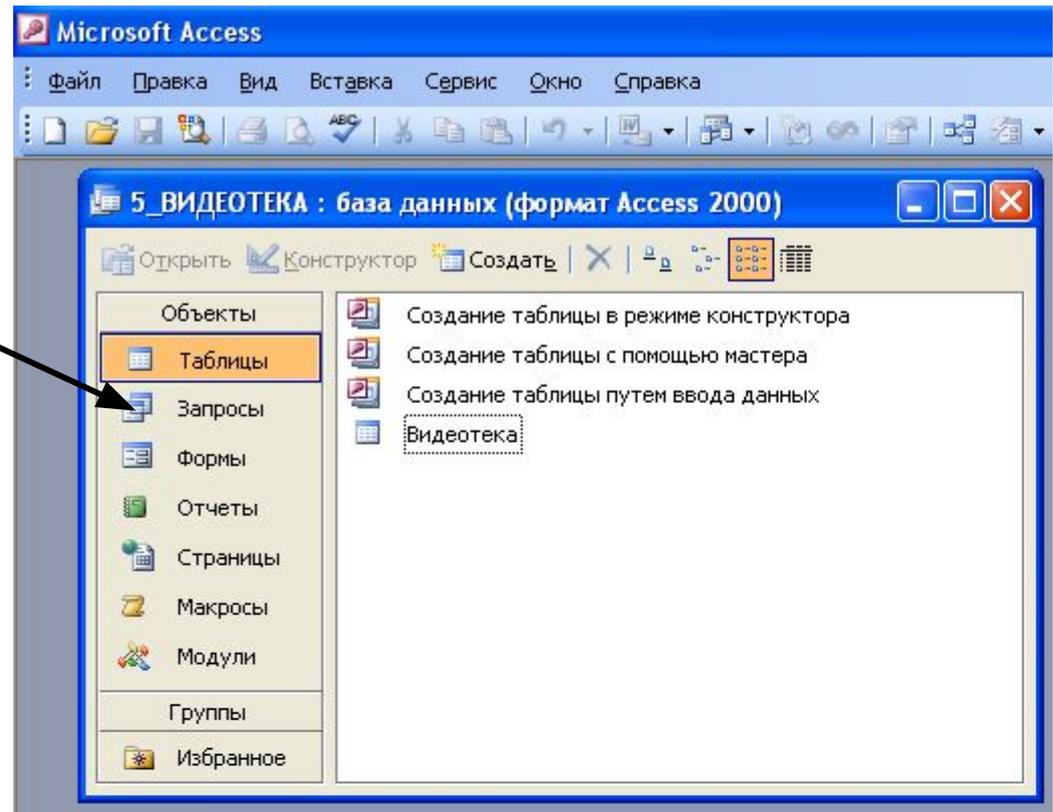


# Создание запросов в БД Access

Действия, выполняемые над информацией, хранящейся в базе данных, называются **манипулированием данными**.

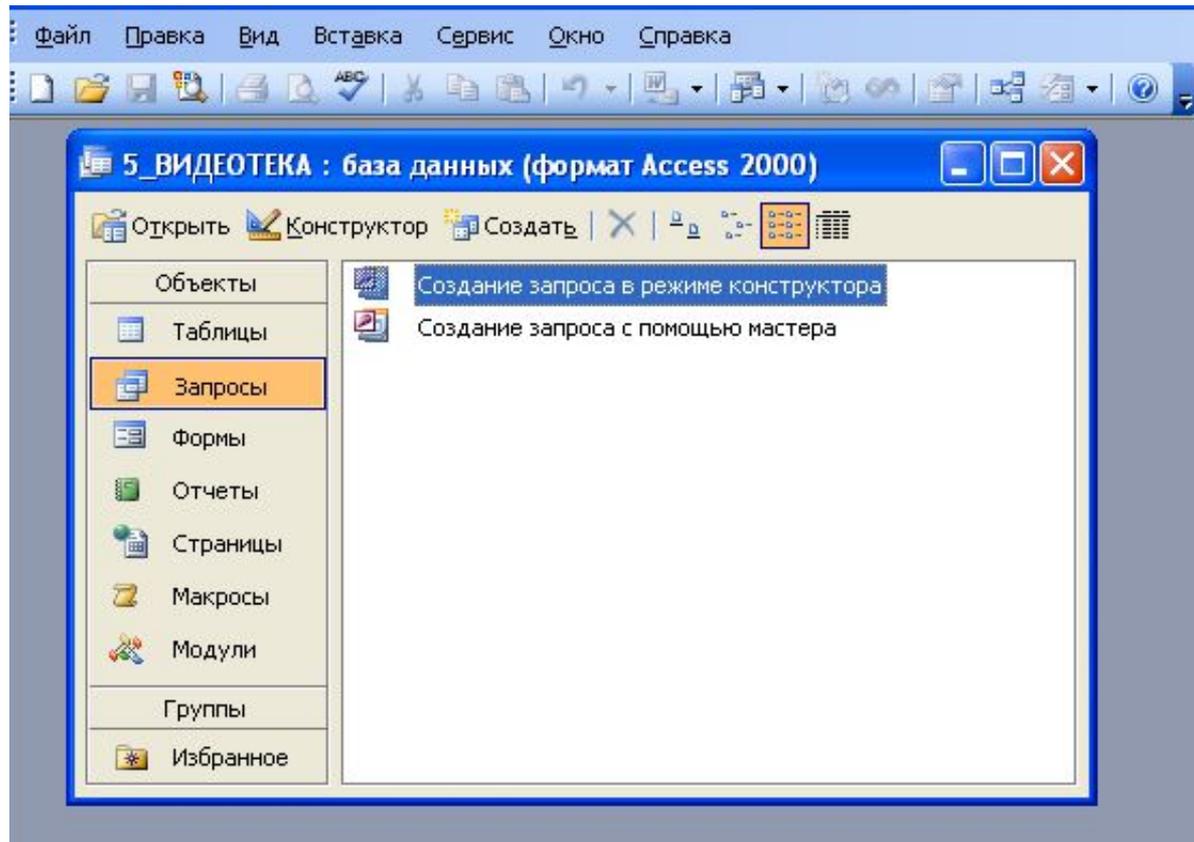
К ним относятся выборка данных по некоторым условиям, сортировка данных, обновление, удаление и добавление данных.

Выполнение этих действий производится с помощью запросов.

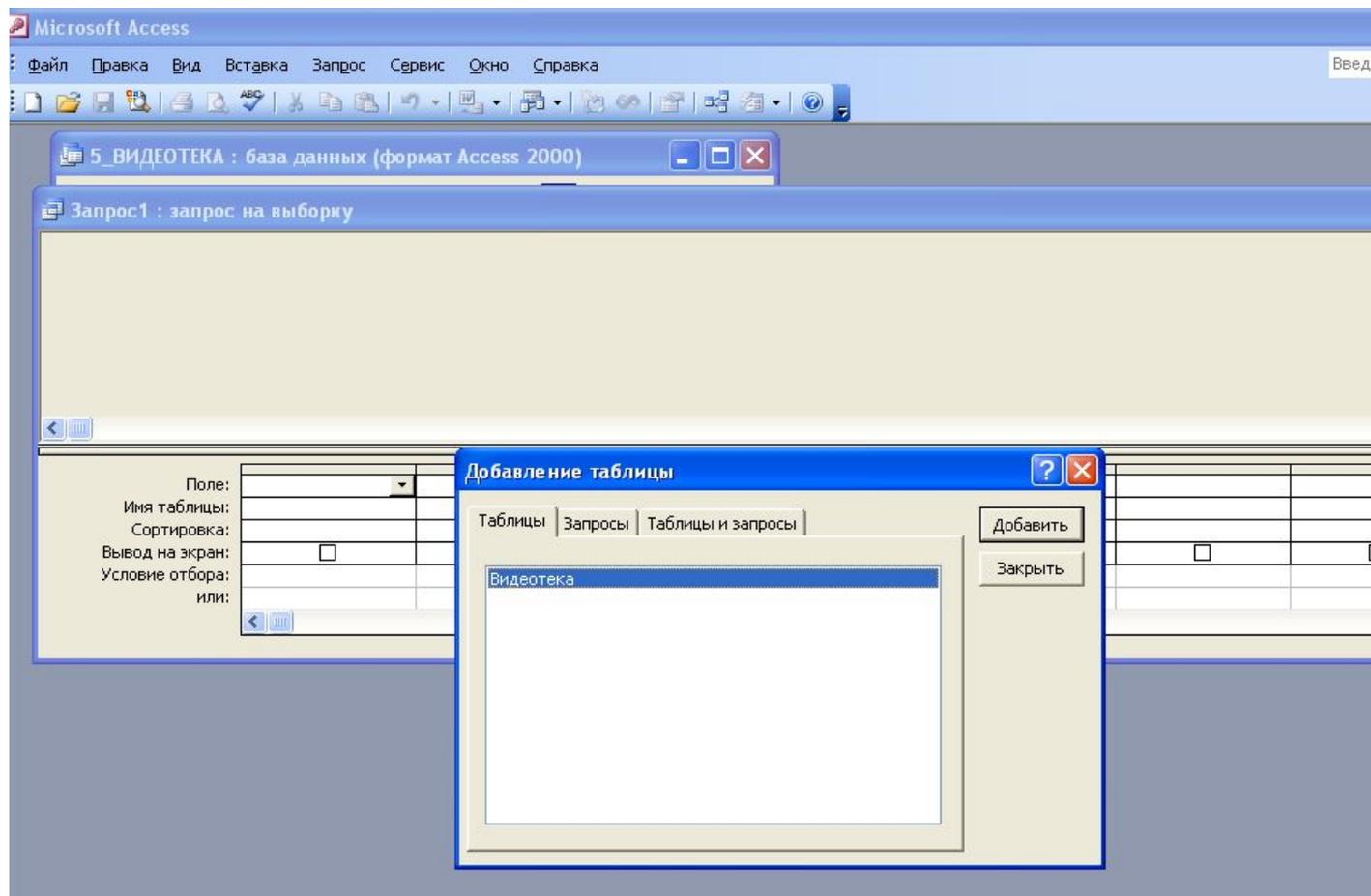


# Алгоритм создания запроса

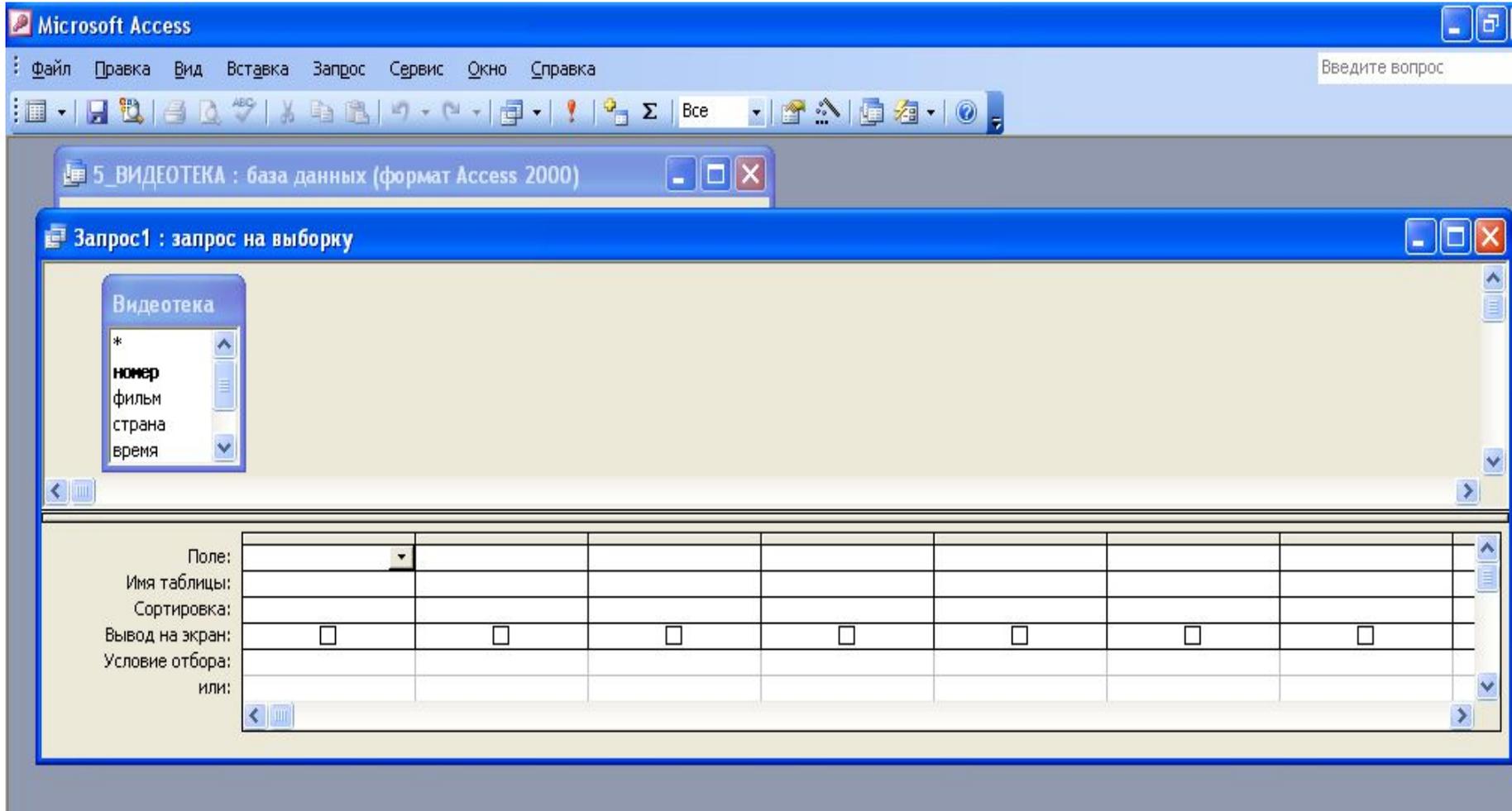
- Открыть вкладку Запросы
- Выбрать команду Создание запроса в режиме конструктора

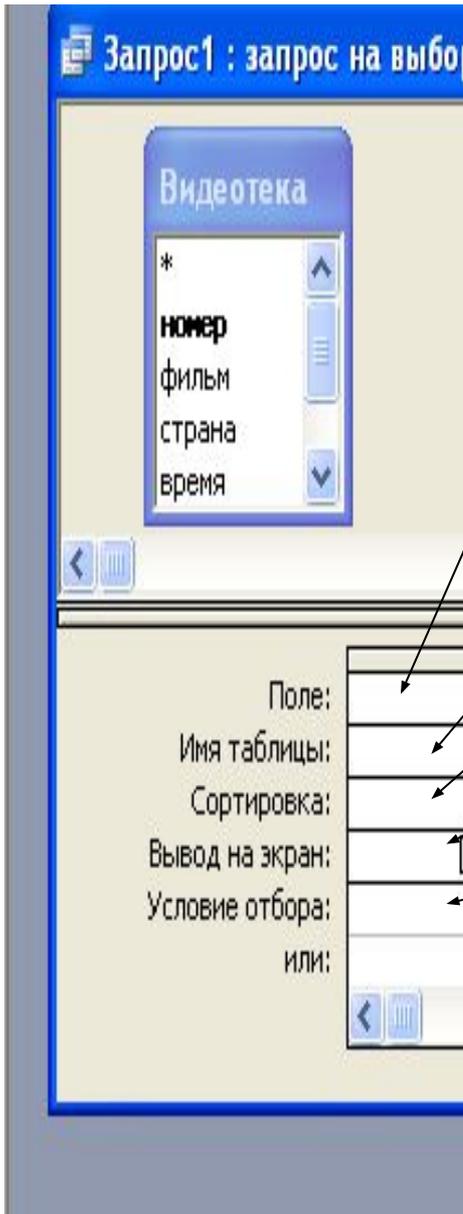


В окне Добавление таблицы на вкладке «Таблица» выбрать название нужной таблицы; выполнить команду «Добавить»/ «Заккрыть».



- В итоге получается готовый бланк запроса:





Название поля

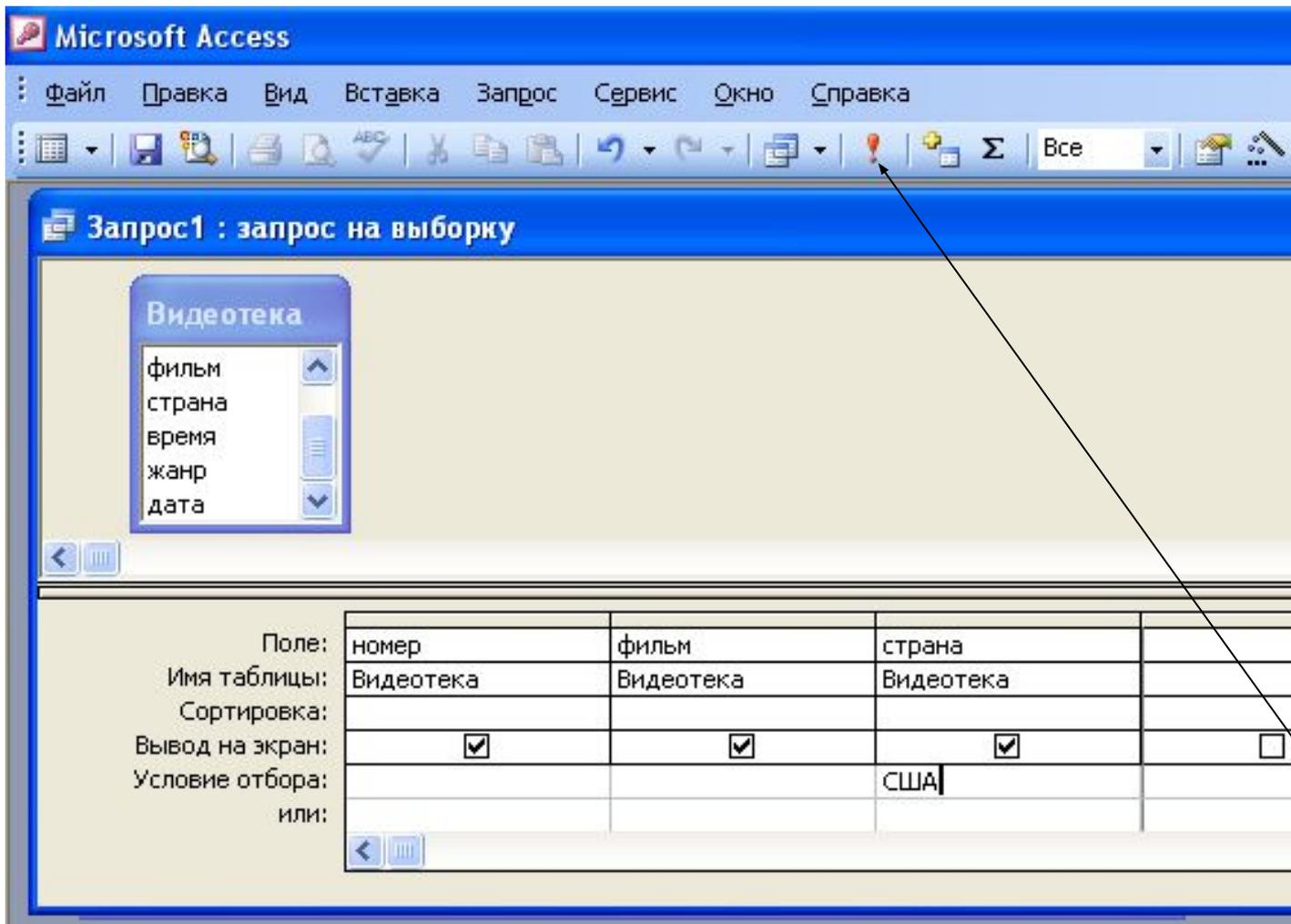
Из какой таблицы производится выборка данных

Необходима ли сортировка (по возрастанию/убыванию)

Выводить ли данное поле на экран

По какому условию производить отбор

- К БД «Видеотека» создадим запрос:  
Вывести названия всех фильмов,  
созданных в США



Для  
выполнения  
запроса:  
**Запрос/  
Запуск**  
или на  
панели  
инструментов  
!

- В результате отбора будет:

The screenshot shows the Microsoft Access interface. The title bar reads "Microsoft Access". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Записи", "Сервис", "Окно", and "Справка". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and navigation. The main window displays a query named "Запрос1 : запрос на выборку". The query results are shown in a table with three columns: "номер", "фильм", and "страна". The table contains 10 rows of data, with the first row selected. The status bar at the bottom indicates "Запись: 1 из 10".

номер	фильм	страна
1	Пятый элемент	США
2	Титаник	США
4	Драйв	США
9	Патруль времени	США
10	Только	США
11	Ромео и Джульета	США
15	Парк Юрского периода	США
16	Крепкий орешек	США
17	Затерянный мир	США
20	Танго и Кэш	США
*	0	

Вывести названия всех фильмов, созданных в США или в России ранее 15.03.1997 года.

Запрос1 : запрос на выборку

Видеотека

фильм  
страна  
время  
жанр  
дата

Поле:	фильм	страна	дата	
Имя таблицы:	Видеотека	Видеотека	Видеотека	
Сортировка:				
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Условие отбора:		"США"	<#15.03.1997#	
или:		"Россия"		

# Сортировка данных

The screenshot shows the Microsoft Access interface. The title bar reads "Microsoft Access". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Записи", "Сервис", "Окно", and "Справка". The toolbar contains various icons for file operations and data manipulation. The main window title is "5\_ВИДЕОТЕКА : база данных (формат Access 2000)". Below it, a toolbar has "Открыть", "Конструктор", and "Создать". The active window is "Запрос1 : запрос на выборку". It displays a table with the following data:

	номер	фильм	страна	время	жанр
▶	4	Драйв	США	115	боевик
	5	По прозвищу	Россия	85	боевик
	6	Профессионал	Франция	125	боевик
	10	Только	США	96	боевик
	16	Крепкий орешек	США	120	боевик
	18	Американский бой	Россия	110	боевик
	20	Танго и Кэш	США	98	боевик
*	0			0	

Two arrows point from the table to the labels below. One arrow points from the first row to the label "Сортировка по возрастанию". The other arrow points from the last row to the label "Сортировка данных по убыванию".

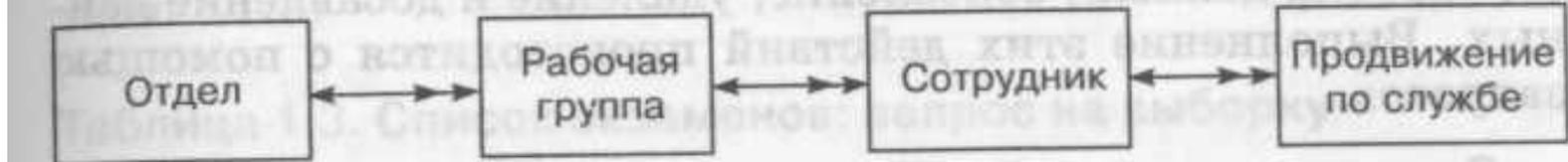
Сортировка по возрастанию

Сортировка данных по убыванию

## Задание

Постройте модель данных на тему Кадры (сведения, хранящиеся в отделе кадров организации).

База данных должна состоять из четырех таблиц, образующих следующую схему:



В таблице **Отдел** должны содержаться следующие информационные поля: название отдела; **ФИО** начальника отдела; номер кабинета начальника отдела; телефон начальника отдела; код рабочей группы; **ФИО** руководителя группы; номер кабинета руководителя группы; телефон руководителя группы; число сотрудников в группе; **ФИО**, дата рождения, адрес, образование, семейное положение, число детей, дата поступления в организацию сотрудника; информация о том, имеет ли сотрудник награды, взыскания; дата назначения сотрудника на должность, название должности; зарплата.

Название таблицы	Ключевое поле	Имя поля	Тип поля	Размер поля

*Необходимо учесть, что в таблицах должно быть хотя бы по 1 общему полю для связи между таблицами.*

# Работа за ПК

1. Создать проект БД «Успеваемость» или «Больница» (в тетради).
2. Внести изменения в созданные ранее БД (дополнить новыми полями и 5 записями).
3. Установить связи между таблицами.
4. Составить 10 вопросов, на которые можно получить ответы из созданной БД (записать в тетради).
5. Составить запросы на ПК к БД, сохранив каждый из них.
6. Выполнить сортировку БД.

Т	Р	А	Р	Х	И	А	Т	А	Л	О	Г
А	Е	И	Ь	Д	Я	К	С	Т	Р	В	А
Б	Л	И	С	Е	Р	Е	В	О	У	О	Н
О	Р	Ц	И	К	Ь	Р	У	Т	К	Р	И
Ф	М	А	П	О	Н	А	Д	Е	Л	И	Е
З	А	Т	А	Р	Е	М	О	Р	О	Е	К
А	Ч	Е	З	Е	Ц	А		П	Е	Й	Т
П	Т	П	О	Л	И	А	Д	Я	Ч	К	И
Р	О	Т	А	Д	Р	Н	Н	Ы	Е	А	Р
О	С	А	М	А	Т	Е	И	Н	А	В	О