

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

ВТОРОЙ НЕДЕЛИ КУРСА «БАЗЫ ДАННЫХ»

СОЗДАНИЕ ЗАПРОСОВ

Запросы используют для извлечения какой-либо информации из базы данных. Обычно данные в запросе должны отвечать условиям, определяемым пользователем, и содержат данные сразу из нескольких таблиц. Результат запроса обычно выводится в виде таблицы, все записи которой удовлетворяют заданным условиям.

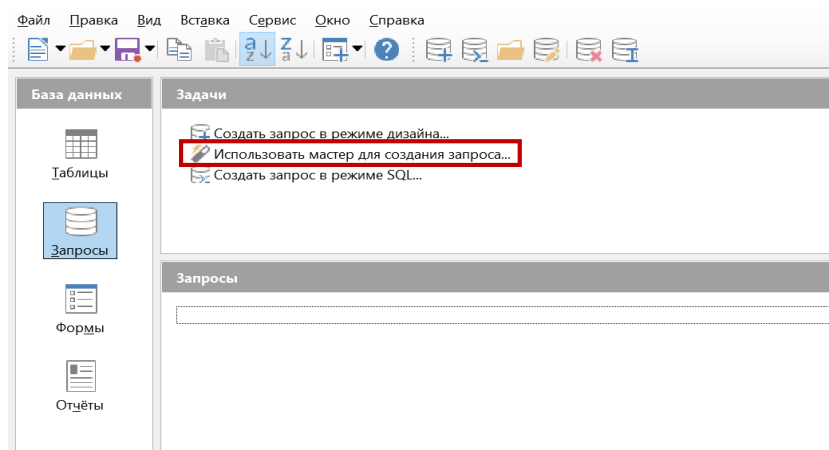
В LibreOffice Base создавать запросы можно:

- в режиме «Мастер запросов»;
- в режиме «Дизайн запросов»;
- SQL.

Создание запросов рассмотрим на примере создания запроса «Книги и издательства», где отобразим книги, издательства, которые не соответствуют «БХВ-Петербург».

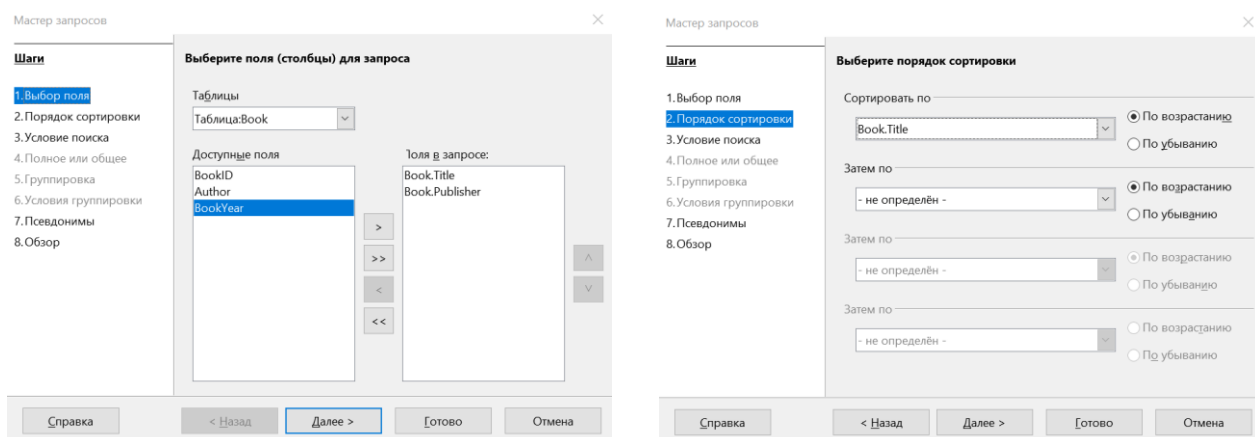
Режим «Мастер запросов»

Выберем пункт «Запросы» в окне База данных и пункт «Использовать мастер для создания запросов...» в окне «Задачи».



Откроется окно «Мастера запросов».

Выбираем в выпадающем списке таблицу «Book» и перекидываем поля «Title» и «Publisher» из окна «Доступные поля» в окно «Поля в запросе». Далее определим поле, по которому будет происходить сортировка и порядок сортировки данных в итоговой таблице.



Задаем условие запроса: поле «Publisher» не должно соответствовать значению «БХВ-Петербург». Есть возможность задать несколько условий, которые могут выполняться вместе или только одно из них.

Указание псевдонимов для полей позволяет указать какие заголовки будут отображаться в итоговой таблице. По умолчанию они совпадают с названиями полей. Укажем псевдоним для поля «Title» - «Название», «Publisher» - «Издательство».

Мастер запросов

Шаги

1. Выбор поля
2. Порядок сортировки
3. Условие поиска
4. Полное или общее
5. Группировка
6. Условия группировки
7. Псевдонимы
8. Обзор

Выберите условие поиска

☒ Соответствие всем из следующих
☐ Соответствие любому из следующих

Поля	Условие	Значение
Book.Publisher	не равно	БХВ-Петербург
	равно	

Мастер запросов

Шаги

1. Выбор поля
2. Порядок сортировки
3. Условие поиска
4. Полное или общее
5. Группировка
6. Условия группировки
7. Псевдонимы
8. Обзор

Назначьте псевдонимы, если нужно

Поле	Псевдоним
Book.Title	Название
Book.Publisher	Издательство

Задаем название запроса «Книги и издательства» и нажимаем «Готово».

Мастер запросов

Шаги

1. Выбор поля
2. Порядок сортировки
3. Условие поиска
4. Полное или общее
5. Группировка
6. Условия группировки
7. Псевдонимы
8. Обзор

Проверьте описание и выберите действие

Имя запроса: Запрос: Книги и издательства

Как действовать после создания запроса?
☒ Показать запрос
☐ Изменить запрос

Обзор

Поля в запросе: Название (Book.Title), Издательство (Book.Publisher)

Не назначен порядок сортировки полей.

Условие поиска: Издательство не равно 'БХВ-Петербург'

Не назначены группы.

Не назначено условие группировки.

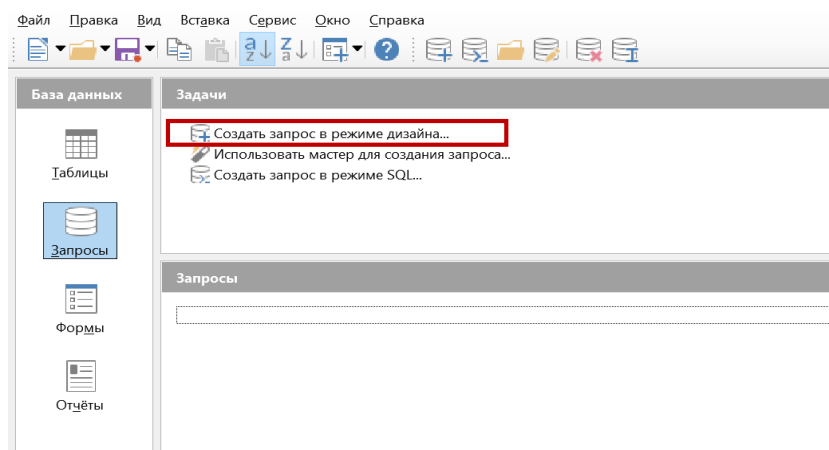
Итоговый запрос представлен в виде таблицы:

Запрос: Книги и издательства - lr2db - LibreOffice Base: данные таблицы

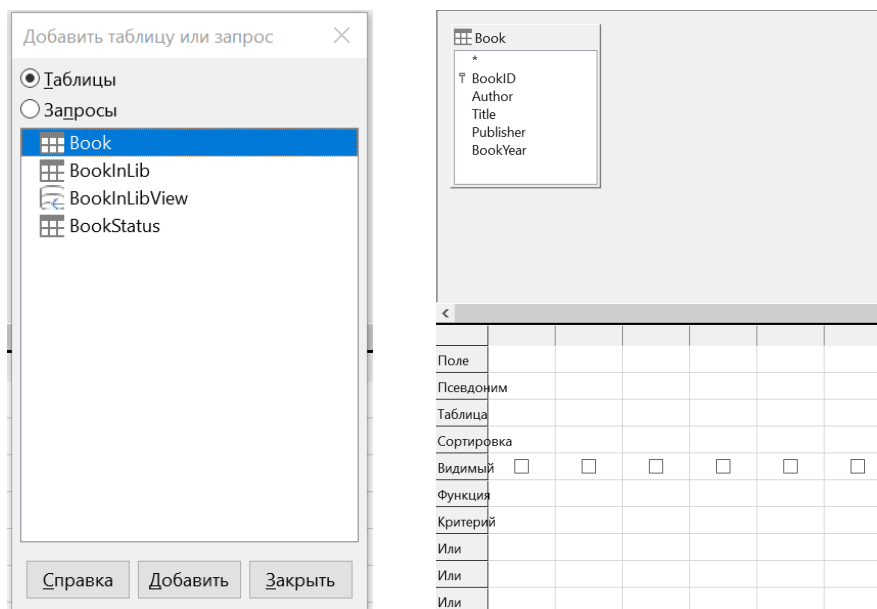
Название	Издательство
Экспертные системы	Политехника
Особая реальность:	Азбука

Режим «Дизайн запросов»

Выберем пункт «Запросы» в окне «База данных» и пункт «Создать запрос в режиме дизайна» в окне «Задачи».



В диалоговом окне выберем таблицу «Book».



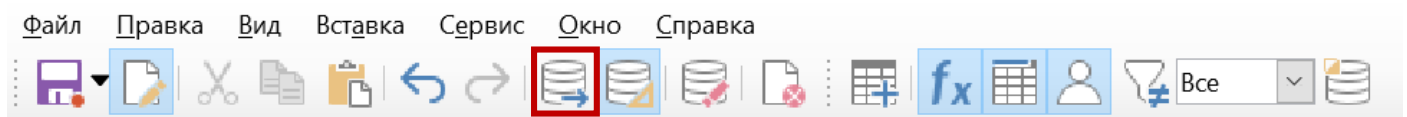
В верхней части экрана появится выбранная таблица, а в нижней будем формироваться запрос.

В строке «Поле» укажем все нужные нам поля, а в строчке «Псевдоним» впишем альтернативные названия. Строки «Таблица» и «Видимый» заполняются автоматический.


Заполняем строки «Сортировка» и «Критерий».

Поле	Title	Publisher	
Псевдоним	Название	Издательство	
Таблица	Book	Book	
Сортировка	по возрастанию		
Видимый	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Функция			
Критерий		<> 'БХВ-Петербург'	
Или			

Когда все строки будут заполнены, нажимаем «Выполнить запрос».

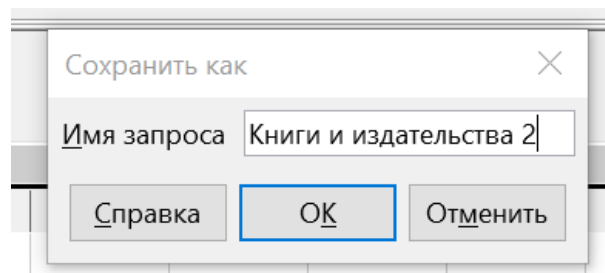


После выполнения в верхней части экрана будет отображена итоговая таблица запроса:



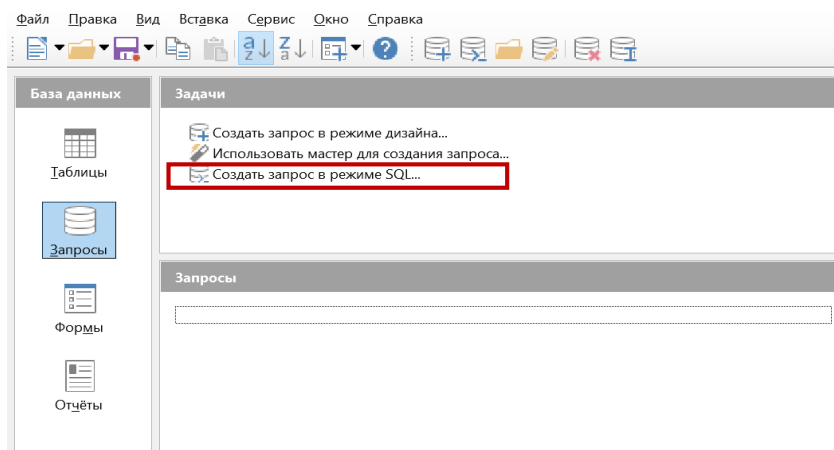
	Название	Издательство
▶	Особая реальность: Азбука	
	Экспертные системы: Политехника	

Перед закрытием «Дизайна запросов» необходимо сохранить запрос задав ему имя.

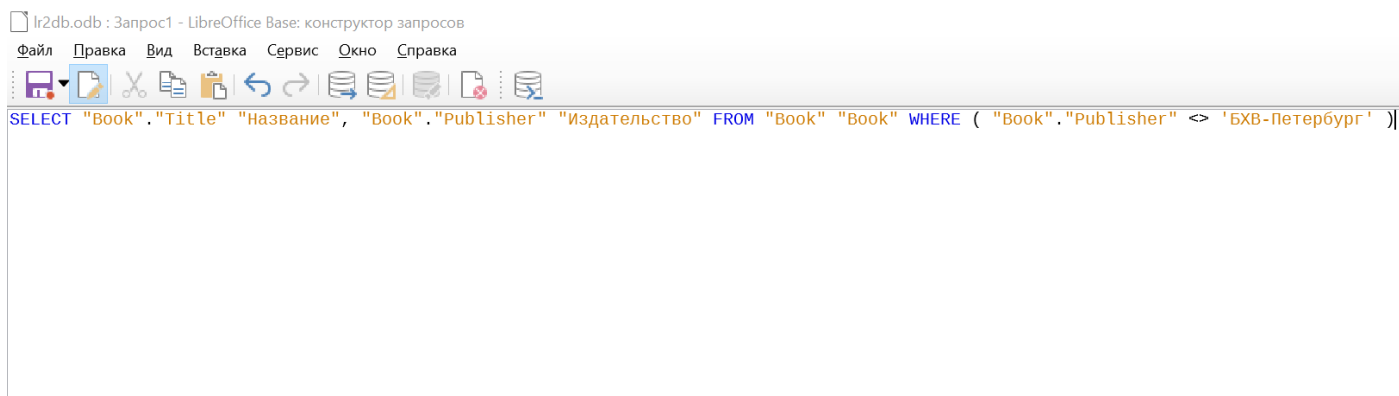


Запрос в режиме SQL

Для того, чтобы создать запрос выберем пункт «Запросы» в окне «База данных» и пункт «Создать запрос в режиме SQL» в окне «Задачи».



Откроется окно конструктора запросов, где необходимо прописать команды SQL.



Любой созданный ранее запрос можно увидеть в виде команд SQL, если в контекстном меню запросы выбрать пункт «Редактировать в режиме SQL...».

Задания

Задание 1. Используя базу lib.acddb, с помощью Мастера запросов создайте запрос на выборку данных об авторах и названиях книг из таблицы Book. Дайте имя запросу - «Автор и название».

Задание 2. Постройте запрос, который выводит список изданий, выпущенных после 1997 года.

Задание 3. Создайте в конструкторе SQL запрос, выводящий информацию об изданиях (автор, название, год), выпущенных с 1997 по 1999. Запрос сохраните под именем «Книги с 1997 по 1999».

Задание 4. Создайте запрос, выводящий текущий год и количество изданий в таблице Book. Запрос сохраните под именем «Год и к-во книг».

Задание 5. Напишите запрос, выводящий из таблицы Book автора, название, издательство, а также возраст книги (в годах), рассчитываемый как разница текущего года и года выхода книги. Запрос именуйте - «Возраст книги».

Задание 6. Напишите запрос, выводящий только книги с возрастом не менее 10 лет. Запрос именуйте - «Возраст книги от 10 лет».

Задание 7. Создайте запрос с параметром. В качестве параметра используйте условие, указанное в рисунке ниже. Назовите запрос «Запрос с параметром».