Выборка данных с сортировкой

При выборке можно указывать столбец или несколько столбцов, по которым необходимо отсортировать отобранные строки. Для этого используются ключевые слова **ORDER BY**, после которых задаются имена столбцов. При этом строки сортируются по первому столбцу, если указан второй столбец, сортировка осуществляется только для тех строк, у которых значения первого столбца одинаковы.

По умолчанию ORDER BY выполняет сортировку по возрастанию. Чтобы управлять направлением сортировки вручную, после имени столбца указывается ключевое слово ASC (по возрастанию) или DESC (по убыванию).

Столбцы после ключевого слова ORDER BY можно задавать:

названием столбца;

номером столбца;

именем столбца (указанным после AS).

Пример: Вывести название, автора и цены книг. Информацию отсортировать по названиям книг в алфавитном порядке.

Запрос:

**SELECT title, author, price**

**FROM book**

**ORDER BY title;**

Результат:

| title | author | price

| Белая гвардия | Булгаков М.А. | 540.50

| Братья Карамазовы | Достоевский Ф.М. | 799.01

| Идиот | Достоевский Ф.М. | 460.00

| Мастер и Маргарита | Булгаков М.А. | 670.99

| Стихотворения и поэмы | Есенин С.А. | 650.00

или вот так → **SELECT title, author, price FROM book ORDER BY 1; результат такой же**

Пример: Вывести автора, название и количество книг, в отсортированном в алфавитном порядке по автору и по убыванию количества, для тех книг, цены которых меньше 750 рублей.

Запрос:

**SELECT author, title, amount AS Количество**

**FROM book**

**WHERE price < 750**

**ORDER BY author, amount DESC;**

Результат:

| author | title | Количество

| Булгаков М.А. | Белая гвардия | 5

| Булгаков М.А. | Мастер и Маргарита | 3

| Достоевский Ф.М. | Идиот | 10

| Есенин С.А. | Стихотворения и поэмы | 15

**OR**

**SELECT author, title, amount AS Количество**

**FROM book**

**WHERE price < 750**

**ORDER BY author, Количество DESC;**

**OR**

**SELECT author, title, amount AS Количество**

**FROM book**

**WHERE price < 750**

**ORDER BY 1, 3 DESC;**

**Важно! Если названия столбцов заключены в кавычки, то при использовании их в сортировке, необходимо записывать их БЕЗ КАВЫЧЕК.**

Задача: Вывести автора и название книг, количество которых принадлежит интервалу от 2 до 14 (включая границы). Информацию отсортировать сначала по авторам (в обратном алфавитном порядке), а затем по названиям книг (по алфавиту).

Решение:

**SELECT author,title**

**FROM book**

**WHERE amount BETWEEN 2 AND 14**

**ORDER BY author DESC, title;**

Пример: Найти минимальную и максимальную цену книг всех авторов, общая стоимость книг которых больше 5000. Результат вывести по убыванию минимальной цены.

**SELECT author,**

**MIN(price) AS Минимальная\_цена,**

**MAX(price) AS Максимальная\_цена**

**FROM book**

**GROUP BY author**

**HAVING SUM(price \* amount) > 5000**

**ORDER BY Минимальная\_цена DESC;**

Результат:

| author | Минимальная\_цена | Максимальная\_цена

| Есенин С.А. | 650.00 | 650.00

| Достоевский Ф.М. | 460.00 | 799.01