

Чувашский Государственный Педагогический Университет  
им. И. Я. Яковлева

# Microsoft Excel для создания информационных объектов

Выполнил:  
студент гр. МиИ-5Б  
Иванов Леонид Юрьевич

Руководитель:  
Софронова Наталья Викторовна

# Основополагающий вопрос

**Какие информационные объекты  
можно создавать в Excel?**

**Проблемные вопросы:**

- Только ли с числами можно работать в Excel?
- Какие графические данные можно создавать в Excel?

# Что такое Microsoft Excel?

Microsoft Excel – программа, предназначенная для организации данных в таблицы для документирования, сопоставления и графического представления информации. Например, можно использовать Excel для суммирования, вычисления среднего или максимального числа продаж за день; создания графика, показывающего определенный процент продаж, сравнения общего объема продаж за день с тем же показателем других дней недели. Excel освобождает вас от проведения этих вычислений вручную.

# База данных в Microsoft Excel

- **База данных** – это совокупность информации об однотипных объектах, некое хранилище данных.
- База данных состоит из записей.
- **Запись** – это информация об одном объекте.

# База данных рабочих предприятия

Microsoft Excel - Книга2

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Введите вопрос

С6 fx 02.05.1984 Arial Cyr 10 Ж К Ч

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Фамилия	Имя	Дата приема на работу	Дата рождения	Пол	Оклад	Возраст		
2	Пашков	Игорь	16.05.1974	15.03.1949	М	32200	57		
3	Андреева	Анна	16.01.1993	19.10.1966	Ж	57300	40		
4	Ерохин	Владимир	23.10.1981	24.04.1951	М	49400	55		
5	Тюньков	Владимир	03.11.1988	19.07.1941	М	33290	65		
6	Попов	Алексей	02.05.1984	07.10.1956	М	42000	50		
7	Ноткин	Евгений	27.08.1985	17.08.1960	М	59950	46		
8	Кубрина	Марина	20.04.1993	26.06.1961	Ж	36700	45		
9	Бершев	Никита	18.03.1987	05.04.1958	М	32700	48		
10	Гудков	Михаил	09.08.1965	15.09.1952	М	45200	54		

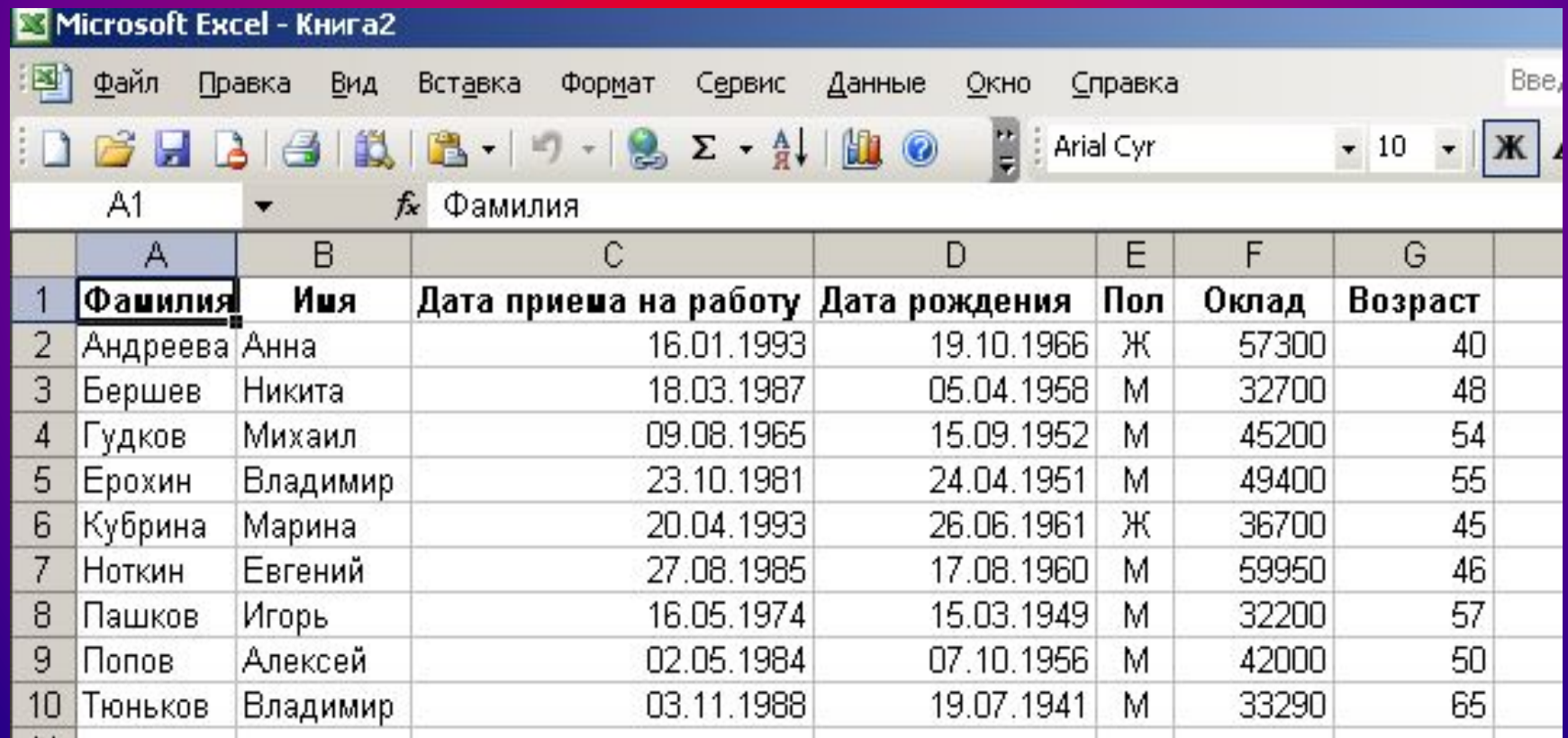
# Сортировка записей в базе данных

1. Выполнить команду меню **Данные, Сортировка**.
2. В окне **Сортировка диапазона** выбрать поле для сортировки (**Сортировать по**), например «Фамилия».
3. Указать как следует выполнять сортировку: **по возрастанию** или **по убыванию**.



После выполнения данных действий  
таблица будет выглядеть таким  
образом

Фамилии расположены по алфавиту  
от А до Я.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following elements:

- Title Bar:** Microsoft Excel - Книга2
- Menu Bar:** Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Данные, Окно, Справка
- Toolbar:** Includes icons for file operations, editing, and formatting. The active cell is A1, and the formula bar shows the text "Фамилия".
- Table:** A table with 8 columns and 11 rows. The first row contains headers, and the subsequent rows contain employee data sorted by last name.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Фамилия	Имя	Дата приема на работу	Дата рождения	Пол	Оклад	Возраст
2	Андреева	Анна	16.01.1993	19.10.1966	Ж	57300	40
3	Бершев	Никита	18.03.1987	05.04.1958	М	32700	48
4	Гудков	Михаил	09.08.1965	15.09.1952	М	45200	54
5	Ерохин	Владимир	23.10.1981	24.04.1951	М	49400	55
6	Кубрина	Марина	20.04.1993	26.06.1961	Ж	36700	45
7	Ноткин	Евгений	27.08.1985	17.08.1960	М	59950	46
8	Пашков	Игорь	16.05.1974	15.03.1949	М	32200	57
9	Попов	Алексей	02.05.1984	07.10.1956	М	42000	50
10	Тюньков	Владимир	03.11.1988	19.07.1941	М	33290	65

# Использование формы для добавления, удаления или изменения строк

- Для работы с базой данных в Excel имеется специальная форма, которая позволяет просматривать записи, добавлять новые, удалять записи, осуществлять поиск. Для работы с формой надо выполнить команду **Данные, Форма**.

The screenshot shows a form titled 'Лист1' with a close button (X) in the top right corner. The form contains several input fields for data entry, a vertical scrollbar, and a column of action buttons. The data entered in the fields is as follows:

Field Label	Value
Фамилия:	Бершев
Имя:	Никита
Дата приема на работу:	18.03.1987
Дата рождения:	05.04.1958
Пол:	М
Оклад:	32700
Возраст:	48

On the right side of the form, there is a vertical scrollbar and a column of buttons. The top button indicates the current record number: '1 из 8'. Below it are the following buttons: 'Добавить', 'Удалить', 'Вернуть', 'Назад', 'Далее', 'Критерии', and 'Заккрыть'.

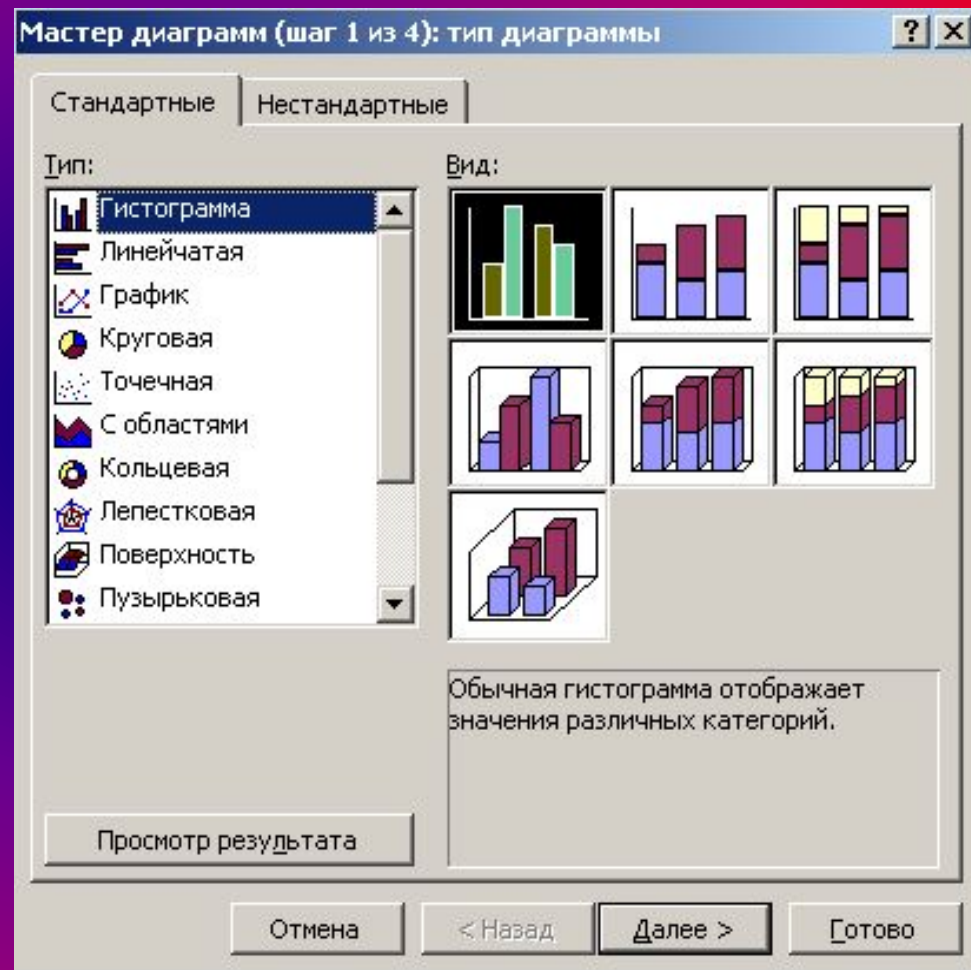


# Диаграмма

- С помощью Microsoft Excel можно создавать сложные диаграммы для данных рабочего листа. Можно выбирать из широкого диапазона стандартных типов диаграмм научного и делового назначения, каждый из которых имеет несколько вариантов. Можно также объединять основные типы диаграмм.

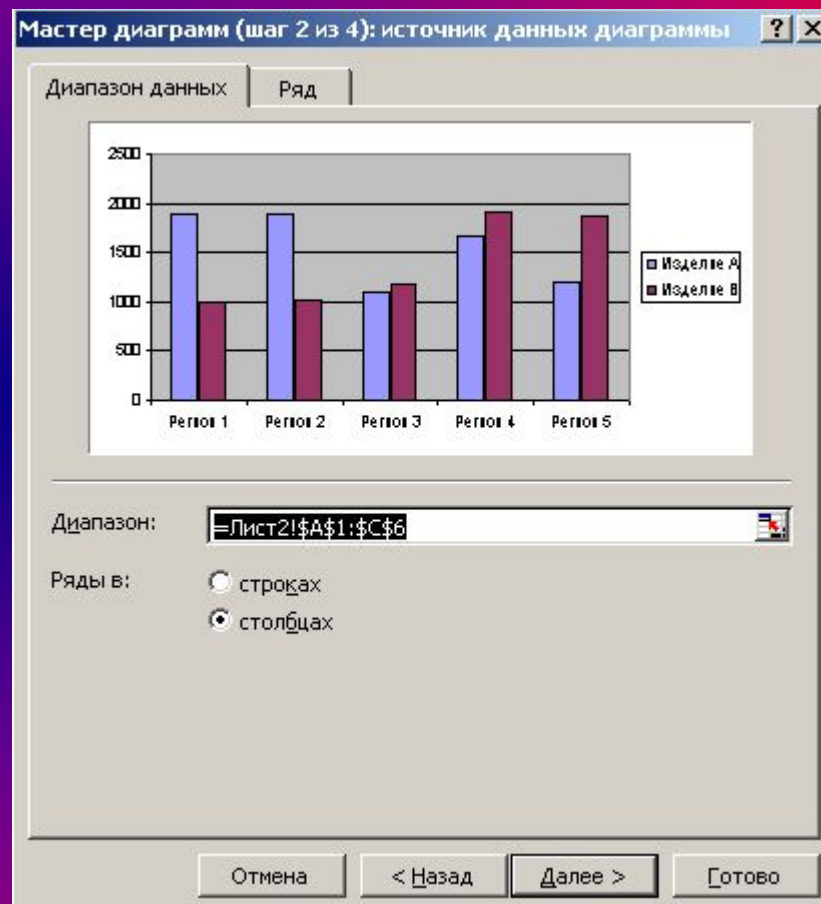
# Создание диаграммы

**Шаг 1:** выбор типа диаграммы. Чтобы создать диаграмму нужно выделить ячейку в диапазоне, содержащем исходные данные, и нажать кнопку **Мастер диаграмм**. Затем нужно выбрать тип диаграммы.



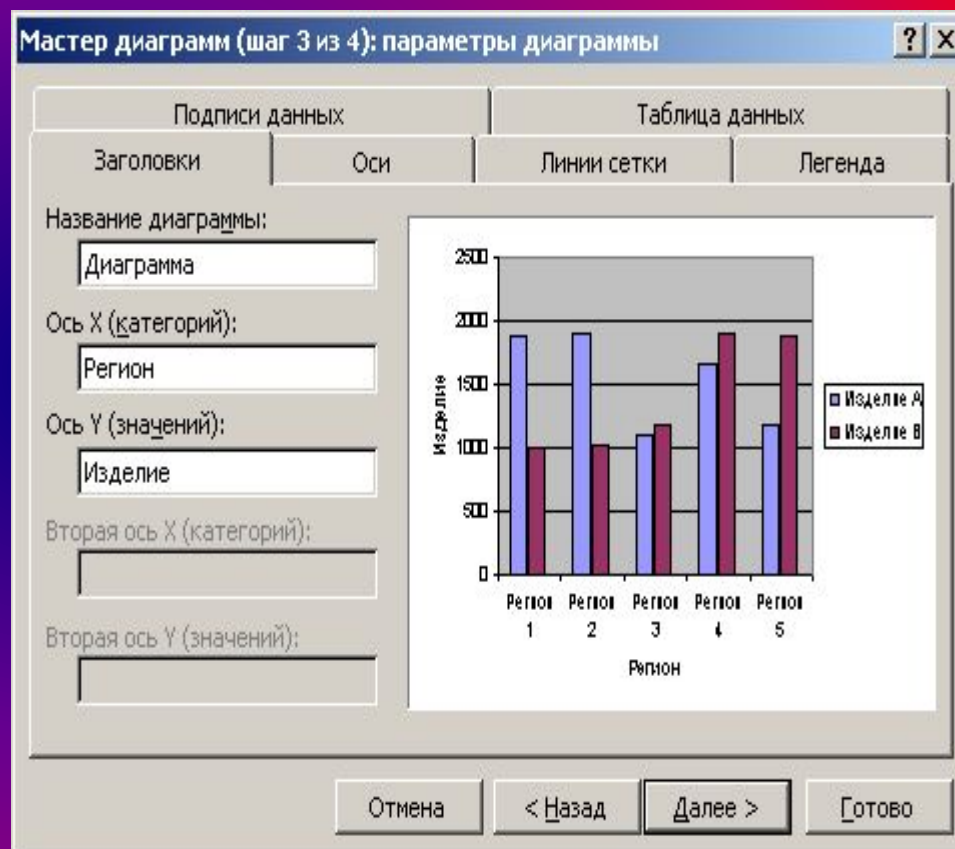
# Создание диаграммы

**Шаг 2:** задание исходных данных диаграммы. Второе окно диалога мастера диаграмм позволяет задать исходный диапазон и расположение в нем рядов данных.



# Создание диаграммы

**Шаг 3: задание параметров диаграммы.**  
В зависимости от типа диаграммы эта вкладка содержит от трех до пяти полей, в которые можно ввести текст заголовков.



# Создание диаграммы

После создания диаграмма выглядит следующим образом.

