

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 02.05.1984

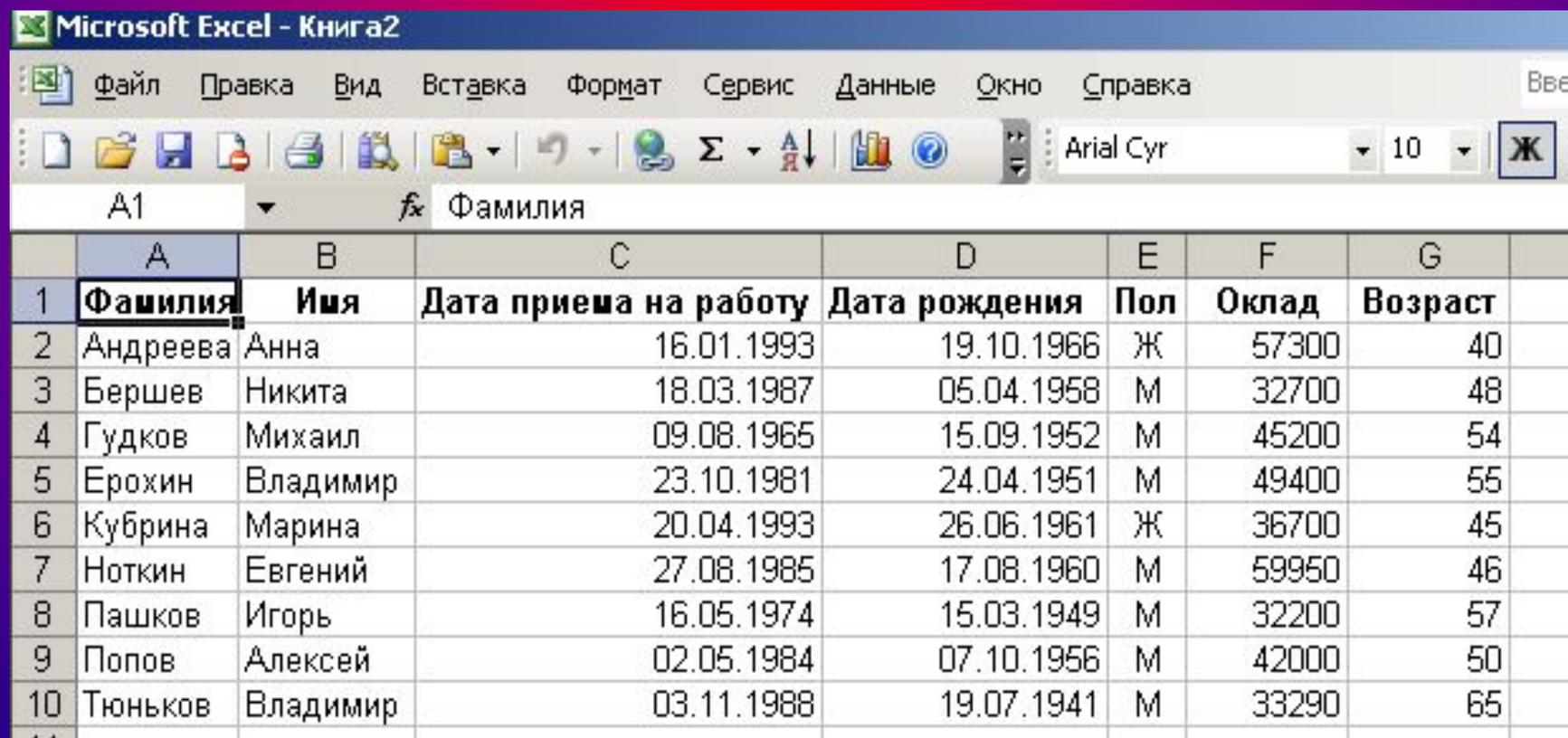
	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И
1	Фамилия	Имя	Дата приема на работу	Дата рождения	Пол	Оклад	Возраст		
2	Пашков	Игорь	16.05.1974	15.03.1949	М	32200	57		
3	Андреева	Анна	16.01.1993	19.10.1966	Ж	57300	40		
4	Ерохин	Владимир	23.10.1981	24.04.1951	М	49400	55		
5	Тюньков	Владимир	03.11.1988	19.07.1941	М	33290	65		
6	Попов	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 a table containing 10 rows of employee data. The columns are labeled: Фамилия (Last Name), Имя (Name), Дата приема на работу (Date of Hire), Дата рождения (Date of Birth), Пол (Gender), Оклад (Salary), and Возраст (Age). The data is sorted by last name in ascending order.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г
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 dialog box titled 'Лист1' (Sheet1) with a close button in the top right corner. The form contains several input fields and a vertical list of buttons on the right side.

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

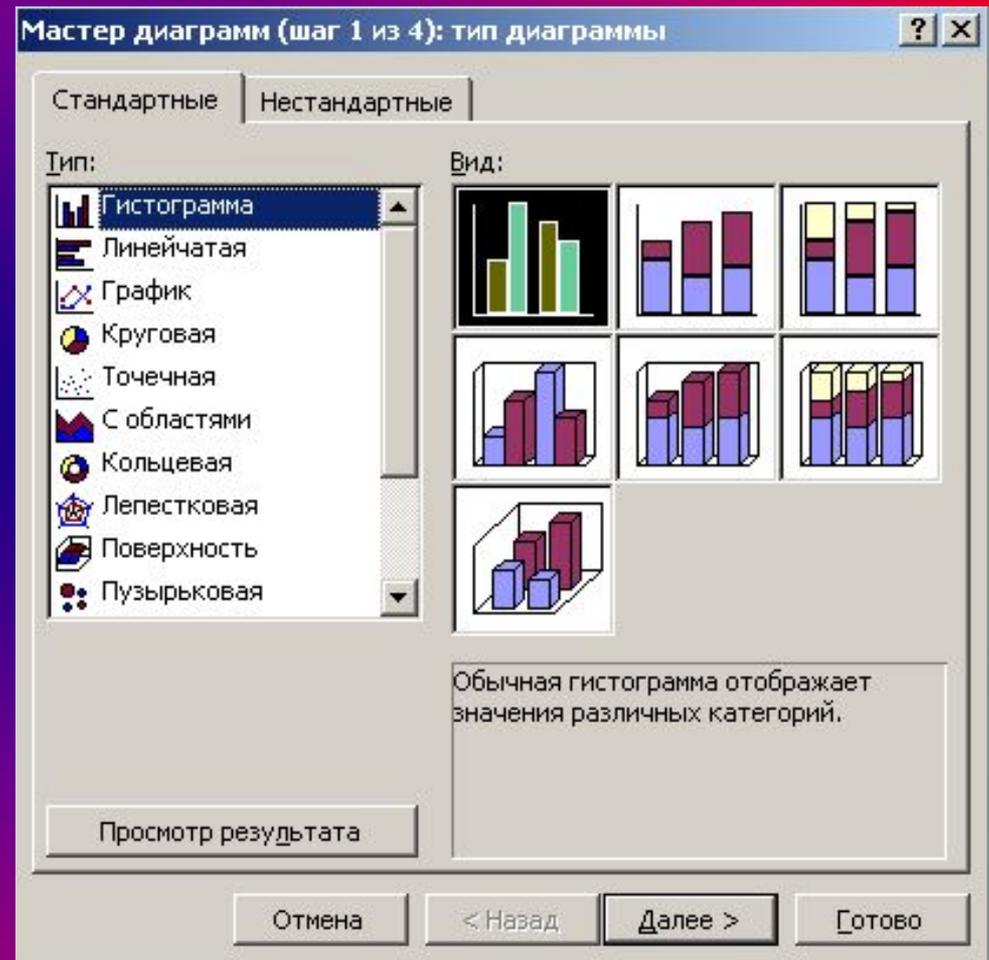
On the right side of the form, there is a vertical list of buttons: '1 из 8', 'Добавить', 'Удалить', 'Вернуть', 'Назад', 'Далее', 'Критерии', and 'Закреть'. A vertical scrollbar is located between the input fields and the buttons.

# 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.

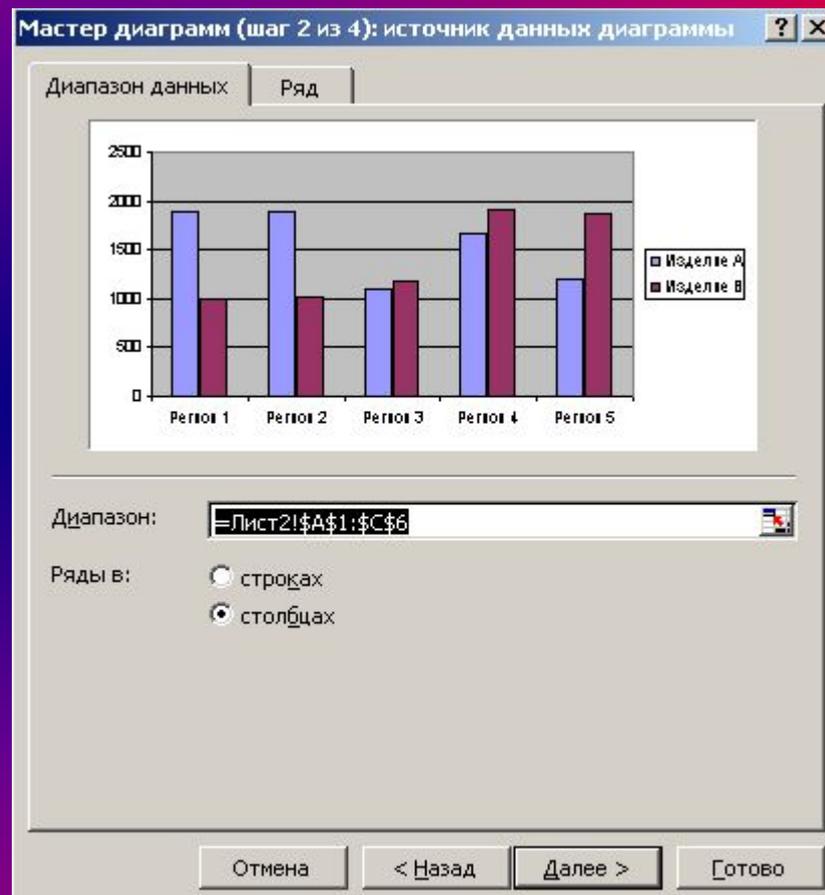
# Создание диаграммы

**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.

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Подписи данных      Таблица данных

Заголовки      Оси      Линии сетки      Легенда

Название диаграммы:

Ось X (категорий):

Ось Y (значений):

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):

Регион	Изделие А	Изделие В
1	1800	1000
2	1800	1000
3	1100	1200
4	1600	1900
5	1200	1800

Отмена      < Назад      Далее >      Готово

# Создание диаграммы

После создания диаграмма выглядит следующим образом.

