

**Графическое представление
числовых данных
Построение диаграмм в
табличном процессоре
OpenOffice.org Calc**

Проверка домашнего задания

Оценивание теста :

1-2 ошибки – отметка «4»

3-4 ошибки – отметка «3»

более 4 ошибок – отметка «2»

Цель урока:

- изучить графические возможности табличного процессора OpenOffice.org Calc;
- типы и виды диаграмм;
- построение диаграмм.

Определение

ДИАГРАММА (от греч. *diagramma* — изображение, рисунок, чертеж), графическое изображение, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин

Назначение диаграмм

- Диаграммы позволяют отобразить данные более наглядно, облегчить их восприятие, помочь при анализе и сравнении
- Диаграммы строятся на основании числовых данных, содержащихся в таблицах

Создание диаграмм

- При создании диаграммы используются ячейки с данными, которые затем отображаются в виде полос, линий, столбиков, секторов, точек и в иной форме
- Группы элементов данных, отображающих содержимое одной строки или одного столбца таблицы, составляют ряд данных
- Каждый ряд на диаграмме выделяется уникальным цветом или узором

Создание диаграмм: <Вставка>-<Диаграмма>.

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. The main window shows a spreadsheet with the following data:

	A	B
1		
2	ФИО	Оклад
3	Иванов	10000
4	Петров	12000
5	Сидоров	11000
6	Игнатьев	9000
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

A bar chart is inserted, showing the 'Оклад' (Salary) for each person. The Y-axis ranges from 2000 to 14000. The legend indicates the data series is 'Оклад'.

The 'Мастер диаграмм' (Chart Wizard) dialog box is open, showing the 'Шаги' (Steps) on the left and 'Выберите тип диаграммы' (Choose chart type) on the right. The 'Шаги' list includes:

1. Тип диаграммы (Type of chart) - currently selected
2. Диапазон данных (Data range)
3. Ряд данных (Data series)
4. Элементы диаграмм (Chart elements)

The 'Выберите тип диаграммы' section shows a list of chart types:

- Гистограмма (Histogram)
- Линейчатая (Line chart)
- Круговая (Pie chart)
- Области (Area chart)
- Линии (Line chart)
- Диаграмма XY (XY chart)
- Сетчатая (Grid chart)
- Биржевая (Stock chart)
- Столбцы и линии (Columns and lines)

The 'Обычная' (Standard) chart type is selected, and the 'Фигура' (Shape) dropdown is set to 'Простой' (Simple). The 'Фигура' list includes:

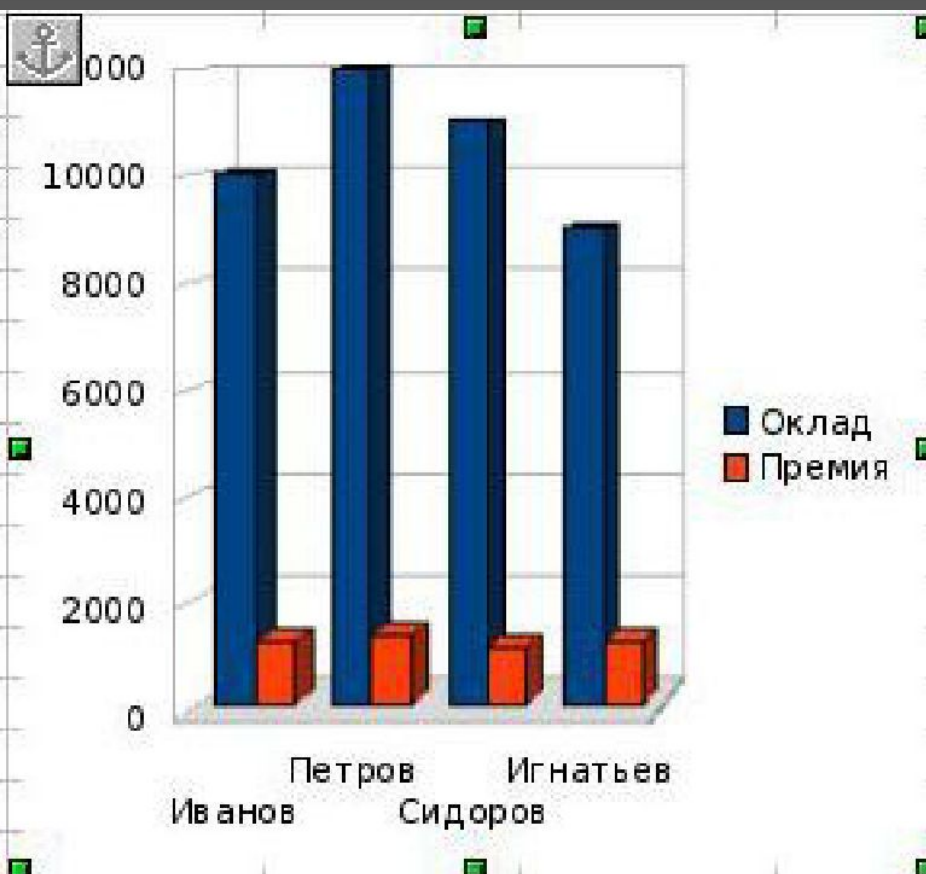
- Блок (Block) - currently selected
- Цилиндр (Cylinder)
- Конус (Cone)
- Пирамида (Pyramid)

At the bottom of the dialog box, there are buttons for 'Справка' (Help), '<<Назад' (Back), 'Далее >>' (Next), 'Готово' (Finish), and 'Отмена' (Cancel).

Примеры диаграмм

Пример гистограммы

ФИО	Оклад	Премия
Иванов	10000	1200
<u>Петров</u>	12000	1300
Сидоров	11000	1100
<u>Игнатъев</u>	9000	1200



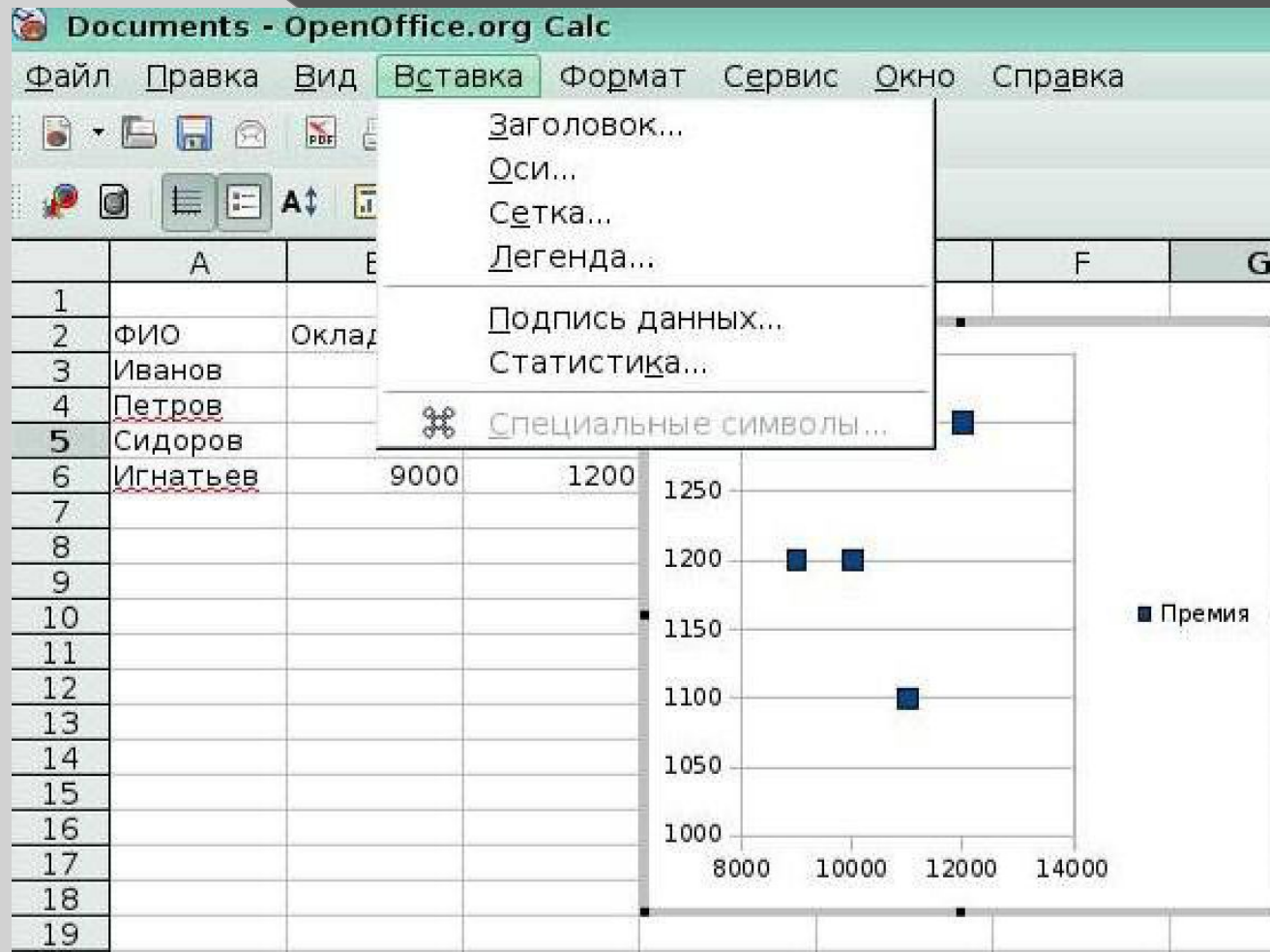
Пример круговой диаграммы



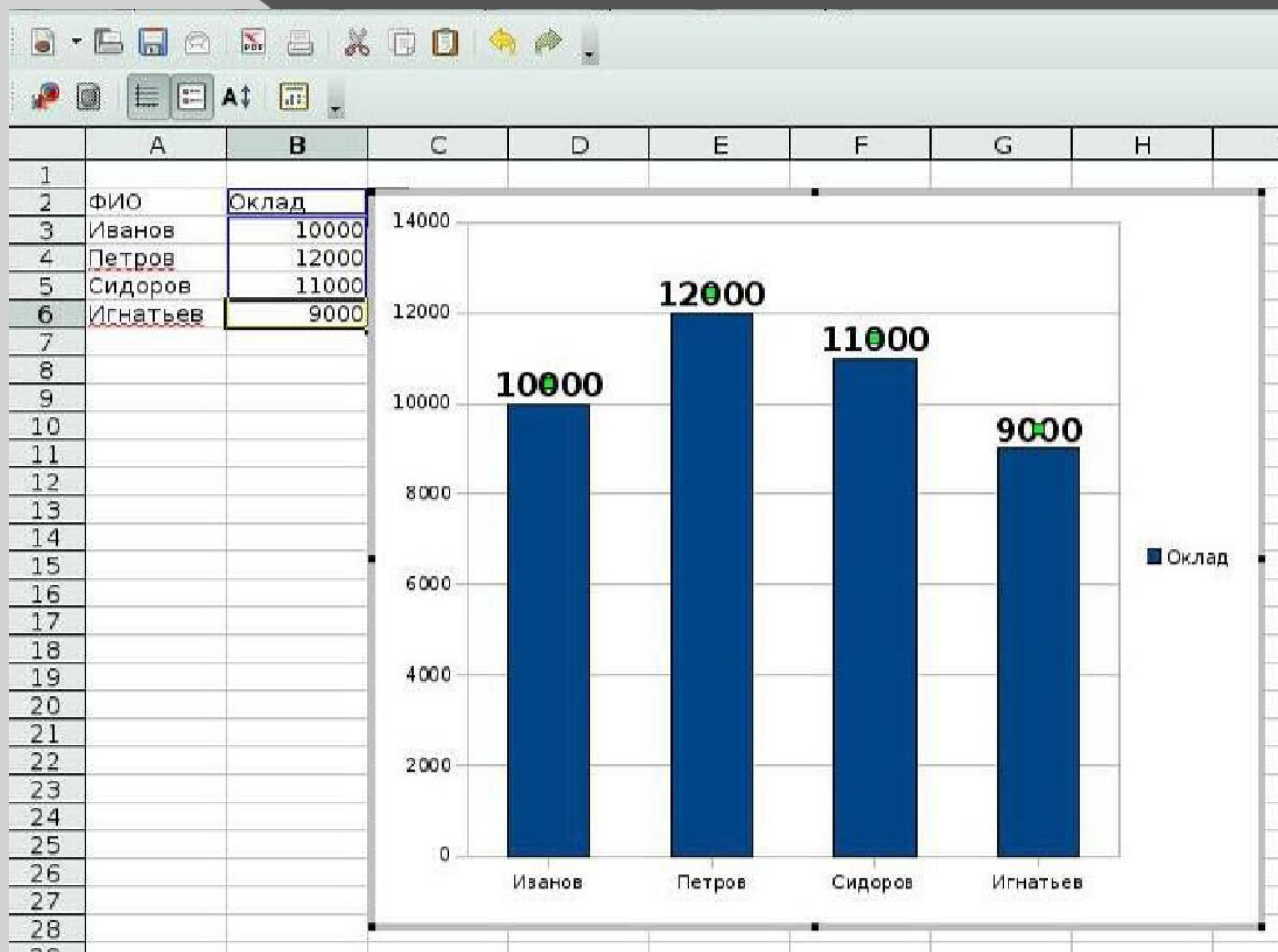
Пример линейчатой диаграммы



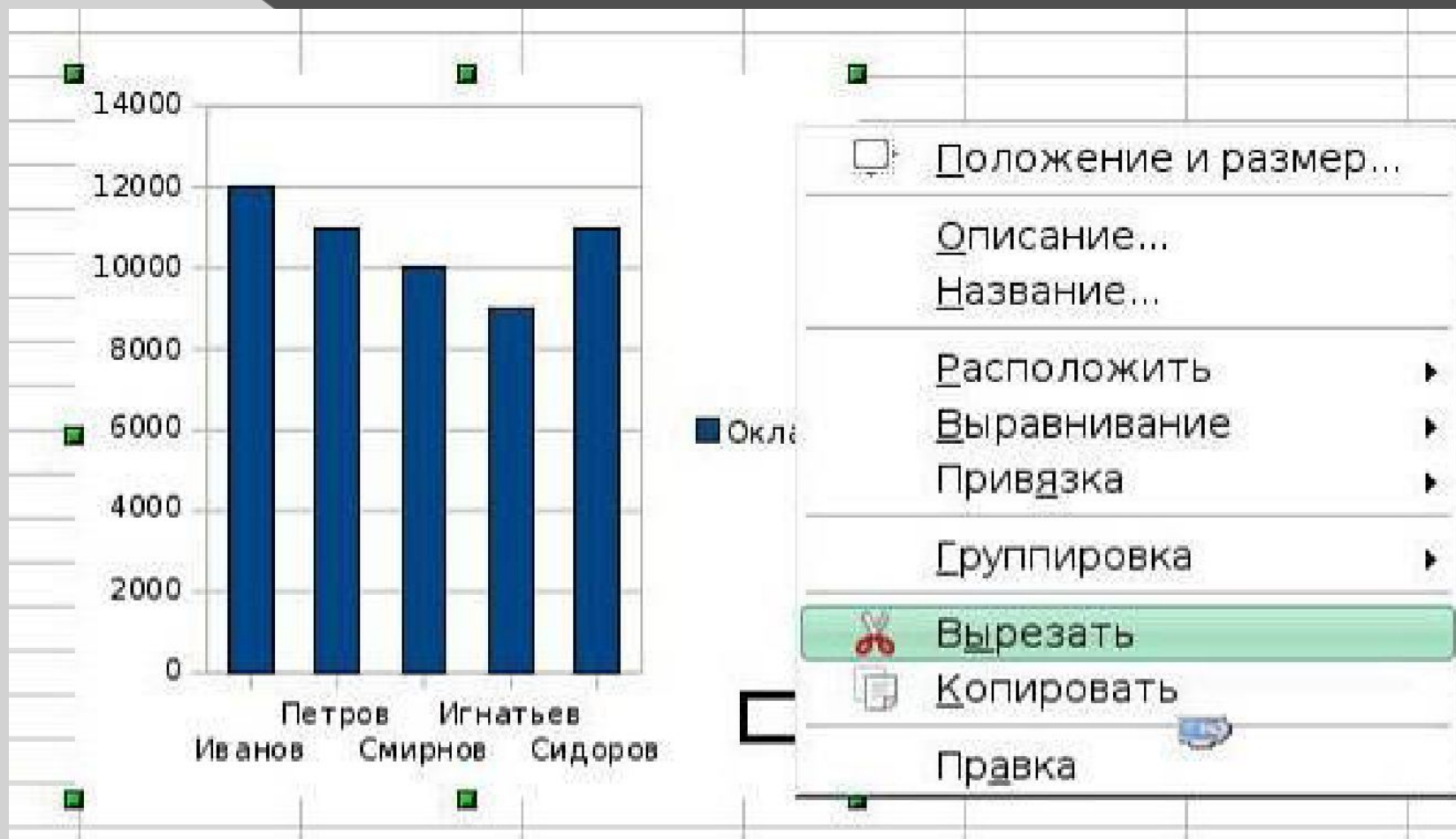
Редактирование диаграмм



Пример гистограммы, в которой поставлены подписи значений и настроен формат чисел



Удаление диаграммы



Перемещение диаграммы

- Установите курсор внутри диаграммы;
- при появлении четырехнаправленной стрелки, нажмите кнопку мыши;
- переместите диаграмму в нужное место листа;
- отпустите кнопку мыши.

Практическая работа

Заполните таблицу «Крупнейшие реки» в соответствующей программе по образцу.

Рассчитайте максимальные, минимальные и средние значения.

Постройте диаграммы 1) длин рек, 2) расхода воды, 3) по средним значениям

Крупнейшие реки				
Наименование реки	Местонахождение реки	Длина реки (км)	Площадь бассейна (тыс. кв. км)	Расход воды (куб м/с)
ОБЬ	АЗИЯ	5410	2990	12700
АМУР	АЗИЯ	4440	1855	10900
МИССИСИПИ	СЕВ. АМЕРИКА	6420	3268	19000
ЯНЦЗЫ	АЗИЯ	5800	1809	34000
НИЛ	АФРИКА	6671	2810	2600
АМАЗОНКА	ЮЖ. АМЕРИКА	6400	6915	220000
МЕКОНГ	АЗИЯ	4500	810	13200
ХУАНХЕ	АЗИЯ	4845	771	2000
МИН. ЗНАЧ.				
МАКС. ЗНАЧ.				
СРЕД. ЗНАЧ.				

Коротко о главном

Диаграмма - графическое изображение каких-либо величин.

Диаграммы строятся на основе табличных числовых данных.

Числовые данные в диаграммах воспринимаются лучше чем в таблицах.

При построении диаграмм важно правильно выбрать её тип.

Основные типы диаграмм:

гистограмма;

круговая диаграммы;

график.

Контрольные вопросы

- Что такое диаграмма?
- Назовите основные объекты диаграмм.
- Назовите основные типы диаграмм.
- Перечислите преимущества и недостатки диаграмм разных типов.

