

Построение диаграмм и графиков функций

Казанцева Мария Владимировна
Учитель математики и информатики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 110» г. Барнаул

Диаграмма (график) — это наглядное графическое представление числовых данных.

Основные типы диаграмм

Линейчатая

показывает
соотношение
отдельных значений
данных, изменяемых за
определённый период
времени.



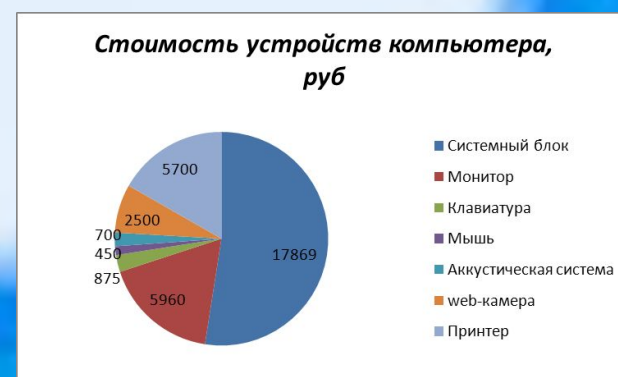
Линии (график)

показывает изменение данных за
равные промежутки
времени



Круговая

показывает вклад ряда
в общий круг, а
также величину
каждого ряда.



Области

Диаграмма XY

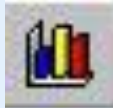
Столбцы и линии

Биржевая

Сетчатая

Построение диаграмм и графиков

С помощью меню «Диаграмм»

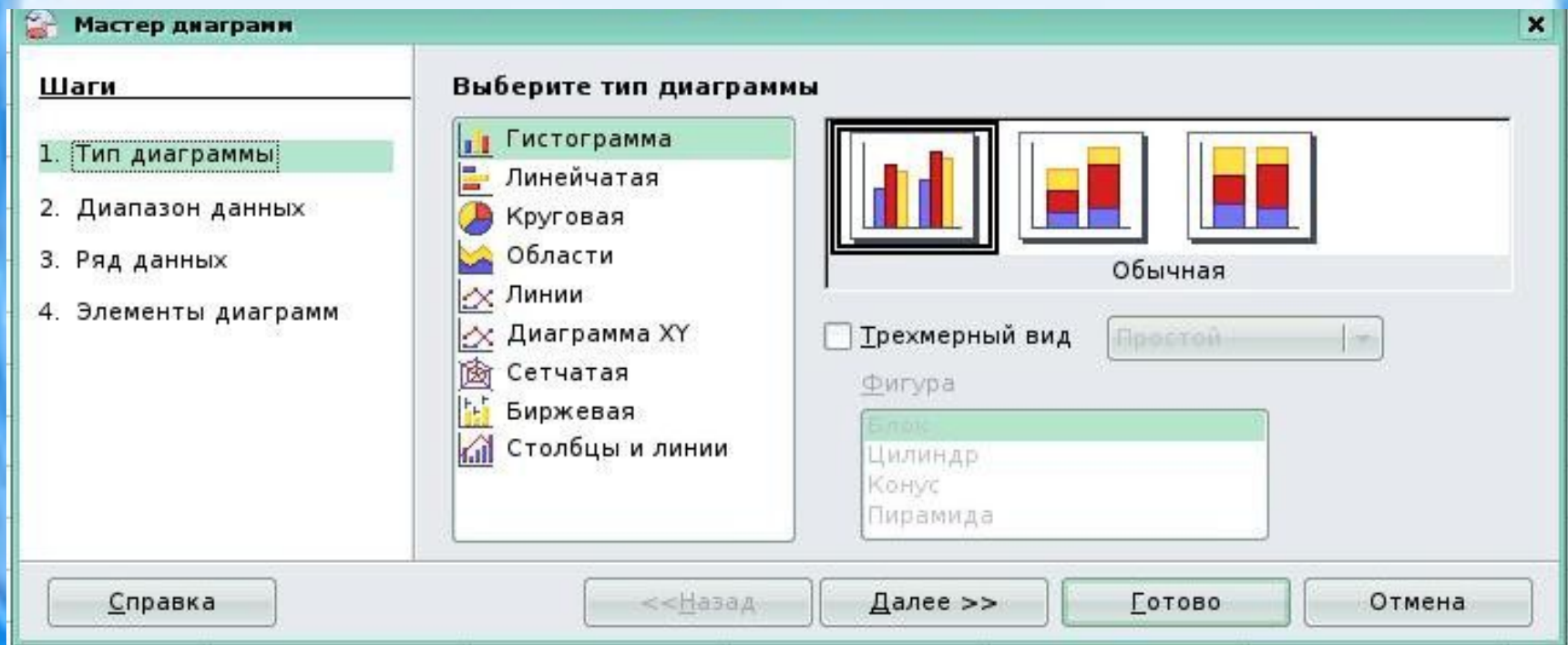
1. *Вставка → Диаграмма*
2. *Пиктограмма «Диаграмма»  на панели инструментов Стандартная*

Исходные данные

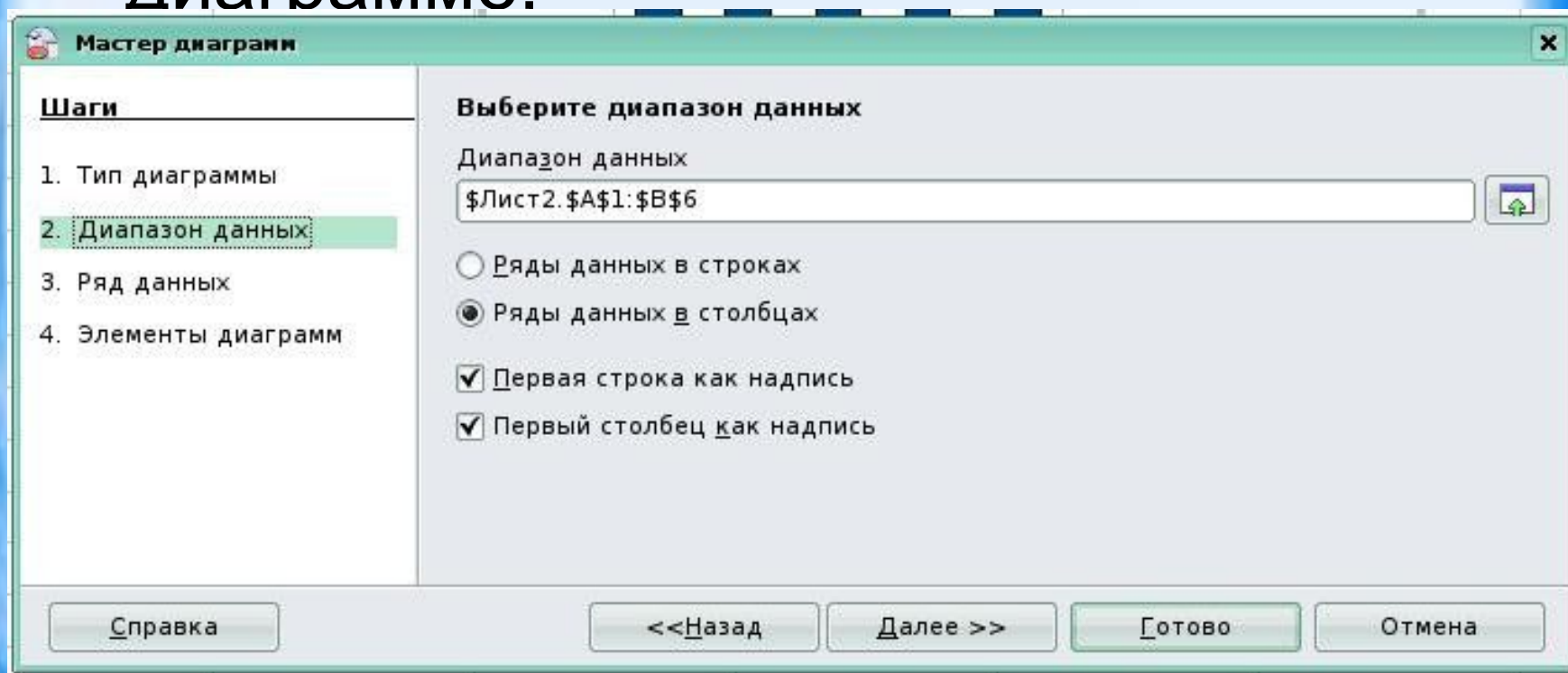
	M19	f _x	
	A	B	C
1	Название страны	Население, тыс.чел	
2	Китай	1338612,968	
3	США	307212,123	
4	Россия	140041,247	
5	Япония	127078,679	
6	Германия	82329,758	
7	Франция	64057,792	
8			
9			
10			
11			
12			

Этапы построения диаграммы

1. Выделить ячейки таблицы, по числовым данным которых строится диаграмма;
 2. Выполнить команду **Вставка — Диаграмма**
- Шаг 1:** выбрать тип диаграммы;



Шаг 2: при необходимости внести изменения в диапазон данных , задать построение данных в строках или столбцах — изменения также сразу же появляются на создаваемой диаграмме:



Шаг 3: настроить диапазон данных для каждого ряда данных, добавить или удалить ряды;

The screenshot shows the 'Master Chart' (Мастер диаграмм) dialog box, specifically Step 3: 'Configure data ranges for each data row' (Настроить диапазоны данных для каждого ряда данных). The left sidebar shows the steps: 1. Chart type, 2. Data range, 3. Data rows (selected), and 4. Chart elements. The main area is divided into two columns: 'Data row' (Ряд данных) and 'Data range' (Диапазон данных). Under 'Data row', the row 'Оценка' (Assessment) is listed. Below this are buttons 'Add' (Добавить) and 'Remove' (Удалить), along with up and down arrow buttons. Under 'Data range', there is a table with two rows: 'Name' (Название) with range '\$Лист2.\$B\$1' and 'Y values' (Значения Y) with range '\$Лист2.\$B\$2:\$B\$6'. Below the table, there are input fields for 'Range for: Name' (Диапазон для: Название) with value '\$Лист2.\$B\$1' and 'Categories' (Категории) with value '\$Лист2.\$A\$2:\$A\$6'. Each input field has a selection icon to its right. At the bottom of the dialog are buttons for 'Help' (Справка), '<< Back' (<<Назад), 'Next >>' (Далее >>), 'Finish' (Готово), and 'Cancel' (Отмена).

Ряд данных	Диапазон данных
Оценка	Название: \$Лист2.\$B\$1 Значения Y: \$Лист2.\$B\$2:\$B\$6

Диапазон для: Название: \$Лист2.\$B\$1

Категории: \$Лист2.\$A\$2:\$A\$6

Шаг 4: задать элементы диаграммы:
заголовки, параметры сетки,
расположение легенды.

Мастер диаграмм

Шаги

1. Тип диаграммы
2. Диапазон данных
3. Ряд данных
4. **Элементы диаграмм**

Выберите заголовки, легенды и параметры сетки

Заголовок

Подзаголо

Ось X

Ось Y

Ось Z

☒ Показать легенду

☐ Слева

☒ Справа

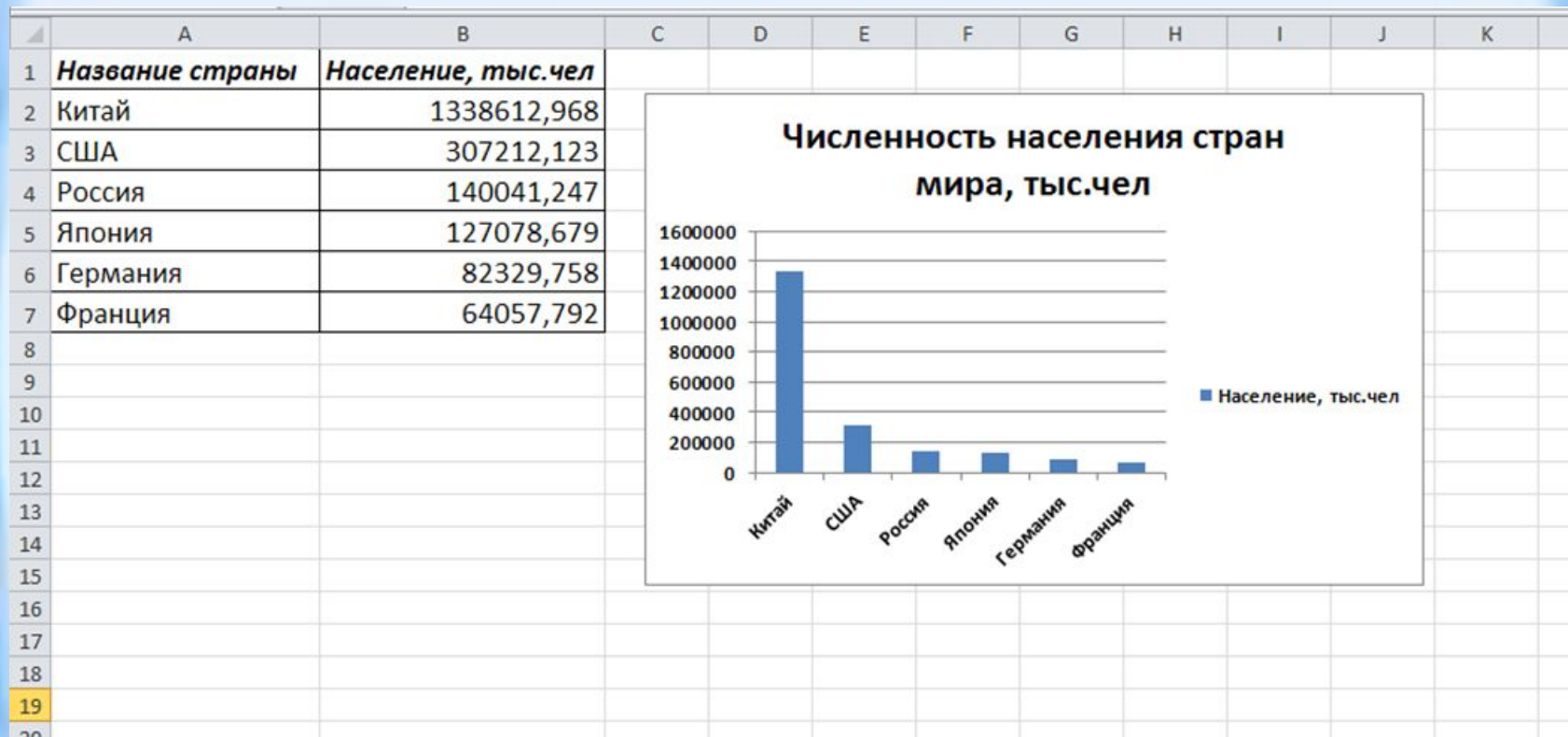
☐ Сверху

☐ Снизу

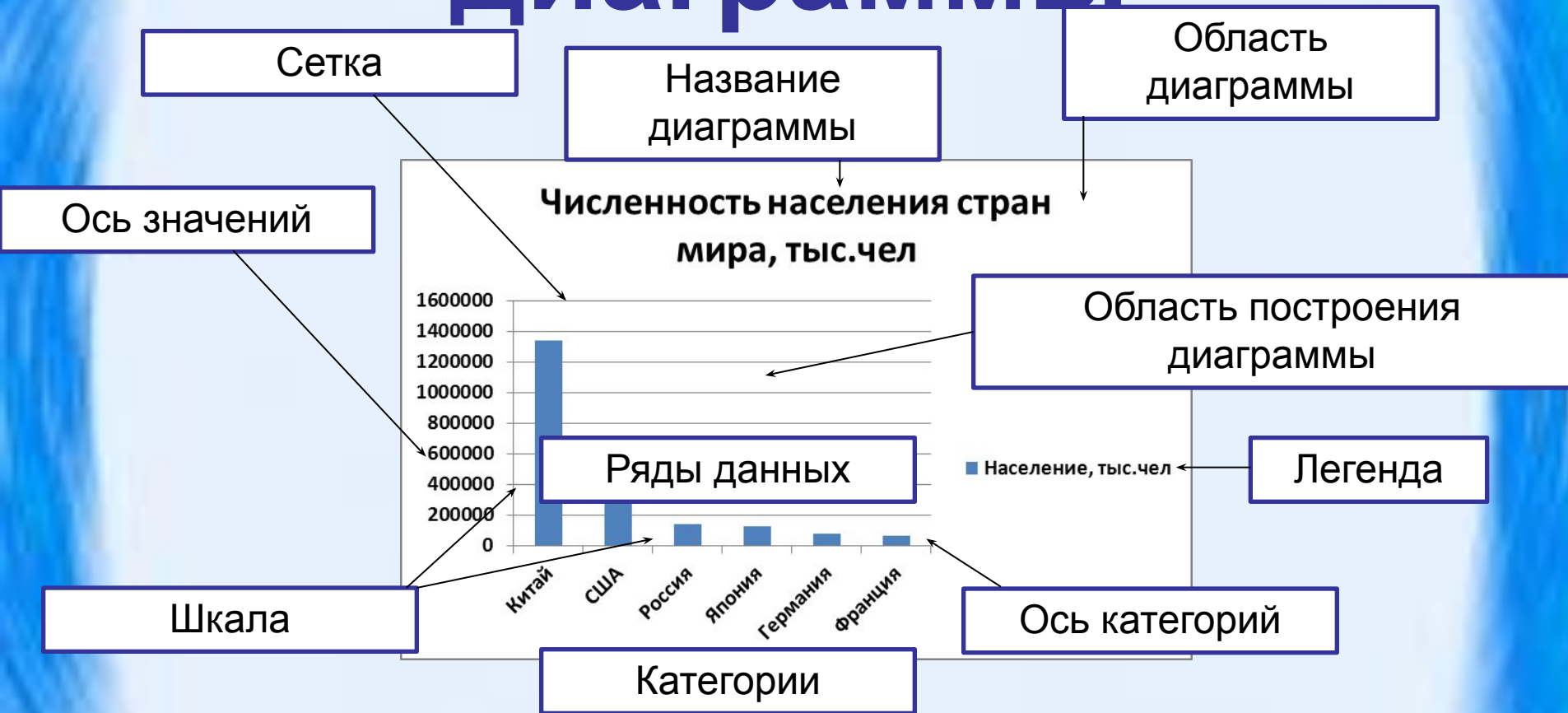
Отображать сетку

☐ Ось X ☒ Ось Y ☐ Ось Z

3. Нажать на кнопку **Готово**.



Основные элементы диаграммы



Подведение итогов

- Что такое диаграмма?
- Назовите основные типы диаграмм?
- Назовите основные объекты диаграмм?
- Какие шаги выполняет Мастер для построения диаграммы?

Домашнее задание

§3.3 стр.93 - 97, ответить на вопросы в
конце параграфа

Список литературы

- Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н. Д. Угринович. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
- Ковригина Е. В. Создание и редактирование электронных таблиц в среде OpenOffice.org: Учебное пособие. – Москва: 2008.