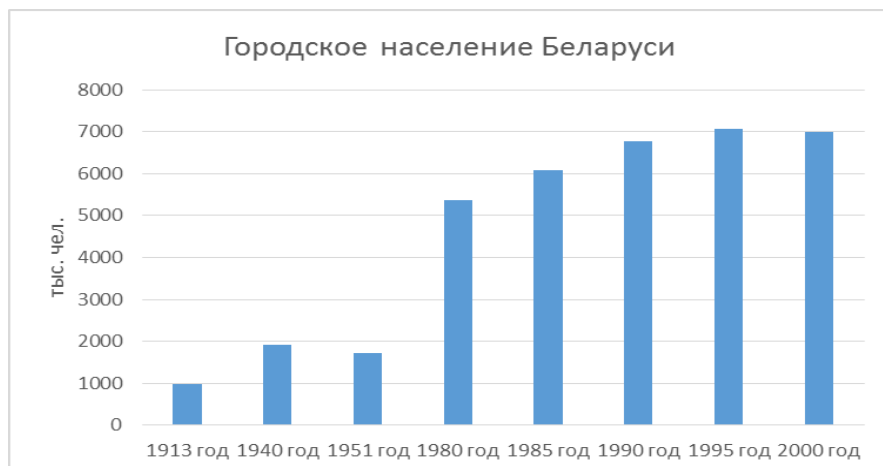


Тема. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Занятие 36. Построение диаграмм.

Задание 1а. Построение гистограммы, изменение типа гистограммы.

	А	В	С
1	Численность населения Республики Беларусь		
2			
3			
4	Население, тыс. чел.		
5	Годы	городское	сельское
6	1913 год	990,1	5909
7	1940 год	1924,5	7121,6
8	1951 год	1726	6055,1
9	1980 год	5361,5	4230,3
10	1985 год	6077,4	3851,6
11	1990 год	6762,4	3449
12	1995 год	7060,8	3236,4
13	2000 год	6985,4	3034,1



Построить гистограмму, отображающую изменение численности городского населения в разные годы. Выбрать вариант *Гистограмма с группировкой*.

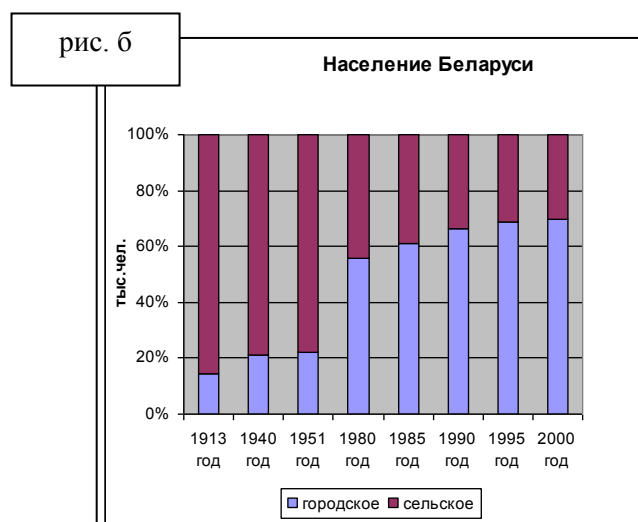
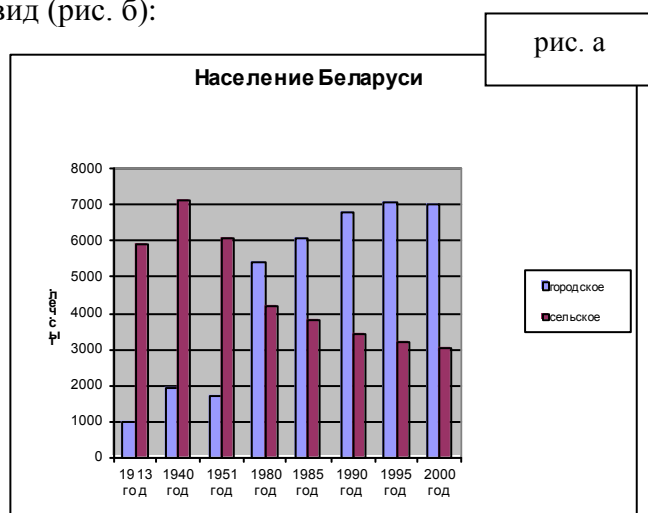
Указание:

- выделить данные диапазона *A5:B13*;
- выполнить команду меню Вставка→Диаграмма→Гистограмма;
- внести изменения в гистограмму. Для этого использовать команды вкладки **Макет** и **Конструктор**: *Название диаграммы, Легенда, Подписи данных, Названия осей*. Результат представлен на рисунке;
- продолжить выполнение задания на том же листе.

Задание 1б. Построить гистограмму, отображающую изменение численности городского и сельского населения Беларуси.

Указание:

- выделить данные диапазона *A5:C13*. Выполнить команду меню Вставка→Диаграмма→Гистограмма (*Гистограмма с группировкой*) (рис. а).
- изменить тип диаграммы на *Нормированная гистограмма*. В результате гистограмма примет вид (рис. б):



Задание 2. Построение круговой диаграммы.

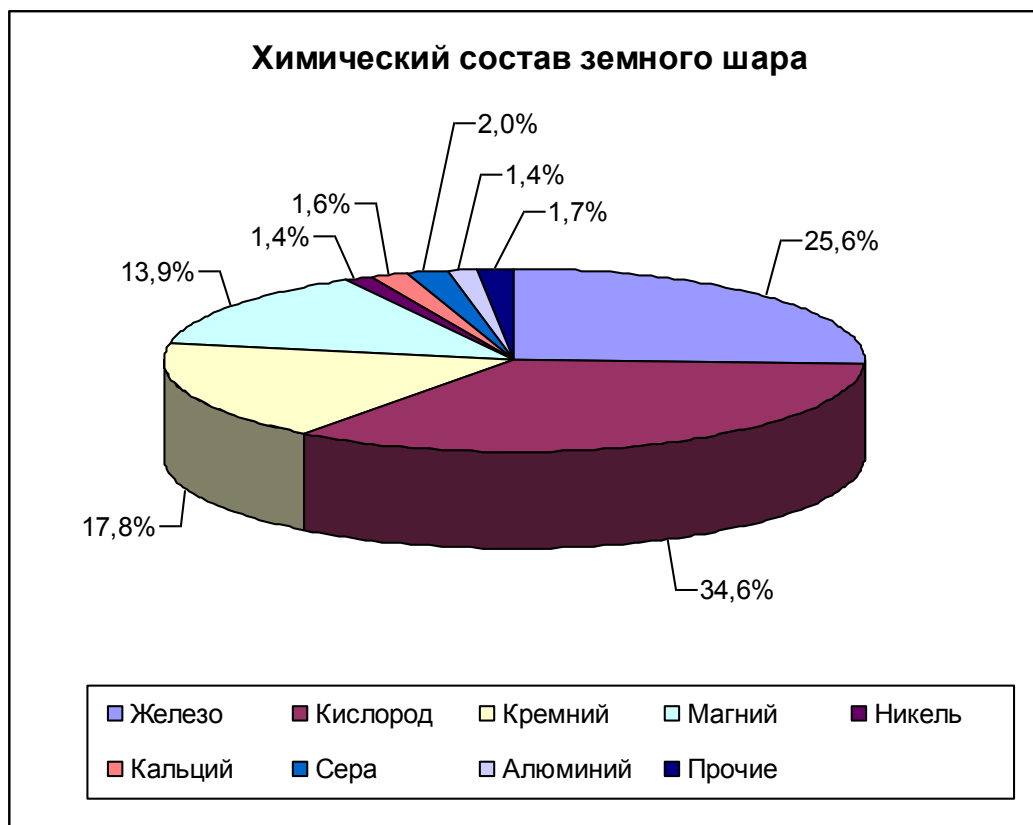
Подготовить таблицу данных по образцу:

	А	В
1	Химический состав земного шара, %	
2	Элементы	%
3	Железо	25,6
4	Кислород	34,6
5	Кремний	17,8
6	Магний	13,9
7	Никель	1,4
8	Кальций	1,6
9	Сера	2
10	Алюминий	1,4
11	Прочее	1,7

Построить круговую диаграмму по этим данным на отдельном Листе.

Указание:

- выделить данные диапазона А3:В11.
- выполнить команду меню Вставка→Диаграмма→Круговая (*Объемный вариант круговой диаграммы*).
- внести изменения в диаграмму. Результат представлен на рисунке.

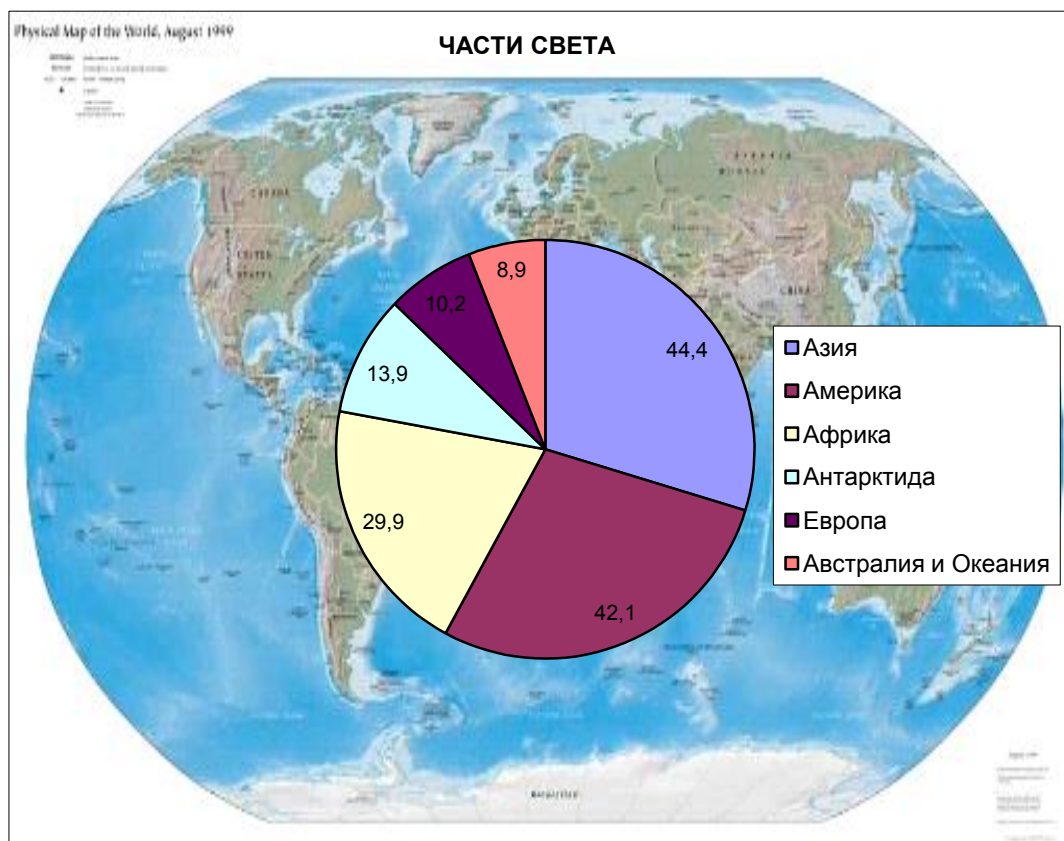


Задание 3. Подготовить таблицу *Части света*.

	А	В
1	Части света	
2	Название	Площадь, млн. км²
3	Азия	44,4
4	Америка	42,1
5	Африка	29,9
6	Антарктида	13,9
7	Европа	10,2
8	Австралия и Океания	8,9

Построить круговую диаграмму.

Оформить область диаграммы рисунком. Для этого щёлкнуть правой кнопкой мыши на области диаграммы, выбрать пункт **Формат области диаграммы**, выбрать команду *Заливка*, далее *Рисунок или текстура*, с помощью кнопки *Файл...* выбрать файл с рисунком.



Задание 4. Построение кольцевой диаграммы. Редактирование диаграммы.

- Подготовить таблицу *Океаны*.
- Построить круговую диаграмму.
- Изменить тип диаграммы на *Кольцевой*.
- Установить цвета: для Тихого океана – зелёный, Атлантического – жёлтый; Индийского – красный; Северного Ледовитого – синий.
- Поместить легенду ниже области диаграммы.
- Изменить размер шрифта легенды диаграммы, установив его равным 8.
- В параметрах диаграммы изменить подписи данных со значений на долю.

	А	В
1	Название	Площадь, млн. км²
2	Тихий	179,7
3	Атлантический	93,4
4	Индийский	74,9
5	Северный Ледовитый	13
6		

Указание.

Практическое задание выполняется на компьютере. Для его выполнения используется табличный процессор **Microsoft Excel**.

Каждое задание выполняется на отдельном Листе, которому присваивается имя, например, **Диаграмма_1**.

Рабочую книгу сохранить под именем *Диаграмма_Фамилия_группа.xlsx*

Файл отправить преподавателю до **23 мая включительно**.

Адрес электронной почты nata.reznikova.71@mail.ru