

# Тема: Диаграммы в электронных таблицах



# Понятие диаграммы

**Диаграмма** – это графическое представление числовых данных, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин



# Виды диаграмм:

Табличные процессоры позволяют строить диаграммы следующих типов:

ЗАПИСАТЬ!

график

гистограмма

линейчатая диаграмма

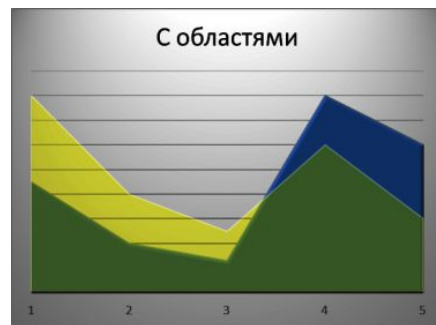
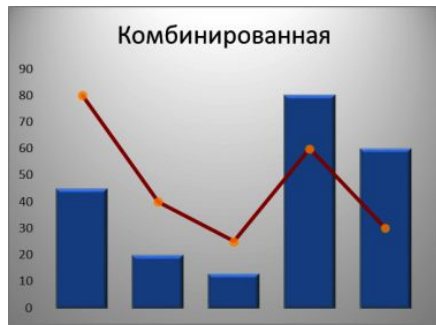
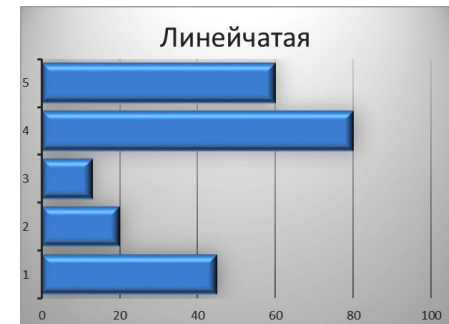
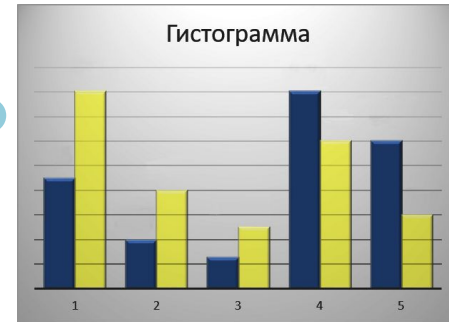
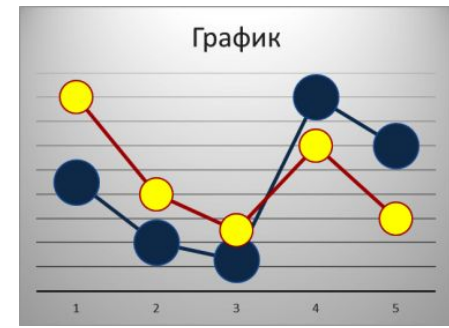
круговая диаграмма

лепестковая диаграмма

дерево

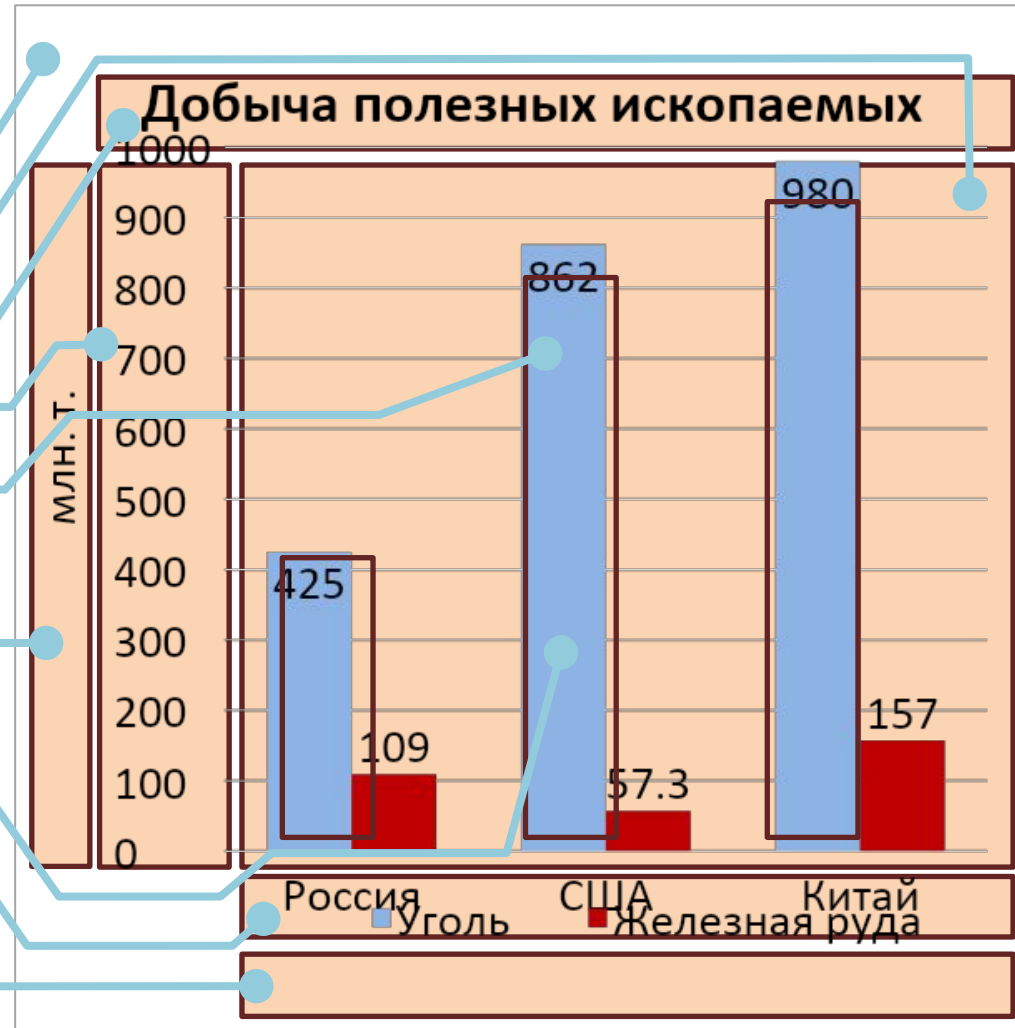
диаграмма с областями

комбинированная



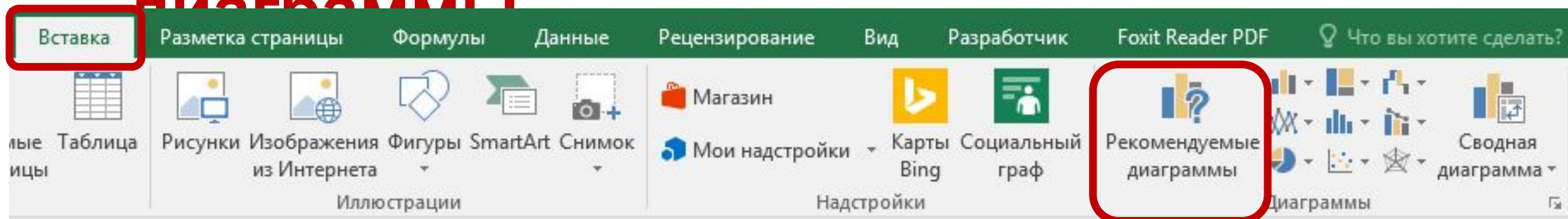
# Объекты диаграммы

- область диаграммы
- область построения
- название диаграммы
- ось значений
- подписи данных
- название оси
- ряд данных
- ось категорий
- легенда



# Для построения диаграмм:

- 1) Ввести исходные данные.
- 2) Выделить необходимый диапазон ячеек.
- 3) Выбрать вкладку **Вставка** – группа **Диаграммы** – команда **Рекомендуемые диаграммы**



**Задание 3. Создайте в папке «ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР» Лист Microsoft Excel и назовите его «Диаграммы».**

**В файле «Диаграммы» назовите Лист 1 – «Задача 1» и в Рабочей области листа «Задача 1» введите данные по образцу:**

**ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ЗАДАНИЯ!**

**Команда**

Перенести текст

**Команда – Выравнивание**



	A	B	C	D
	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
1				
2	Товар 1	150	120	
3	Товар 2	260	210	
4	Товар 3	167	145	
5	Товар 4	310	200	
6	Товар 5	180	80	
7				



Задание 3. Выполните расчет ОСТАТОК НА СКЛАДЕ по формуле:  
**= ПОСТУПИЛО НА СКЛАД – ОТПУЩЕНО СО СКЛАДА**

	A	B	C	D
	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
1				
2	Товар 1	150	120	30
3	Товар 2	260	210	50
4	Товар 3	167	145	22
5	Товар 4	310	200	110
6	Товар 5	180	80	100

## Задание 4. Постройте диаграмму «Гистограмму с группировкой», отражающую, сколько товара **поступило на склад**

Шаг 1. Выделите  
диапазон ячеек A1:  
B6

	A	B	C	D
	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
1				
2	Товар 1	150	120	30
3	Товар 2	260	210	50
4	Товар 3	167	145	22
5	Товар 4	310	200	110
6	Товар 5	180	80	100
7				





**Шаг 3. В окне «Вставка диаграммы» выбрать категорию «Гистограмма с группировкой» и нажать ОК**

Вставка диаграммы

Рекомендуемые диаграммы Все диаграммы

Гистограмма с группировкой

Поступило на склад

Товар	Количество
Товар 1	150
Товар 2	260
Товар 3	170
Товар 4	310
Товар 5	180

Гистограмма с группировкой используется для сравнения значений по нескольким категориям. Применяется, если не важен порядок категорий.

OK Отмена

# РЕЗУЛЬТАТ

	A	B	C	D
	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
1				
2	Товар 1	150	120	30
3	Товар 2	260	210	50
4	Товар 3	167	145	22
5	Товар 4	310	200	110
6	Товар 5	180	80	100
7				
8				
9				
10				

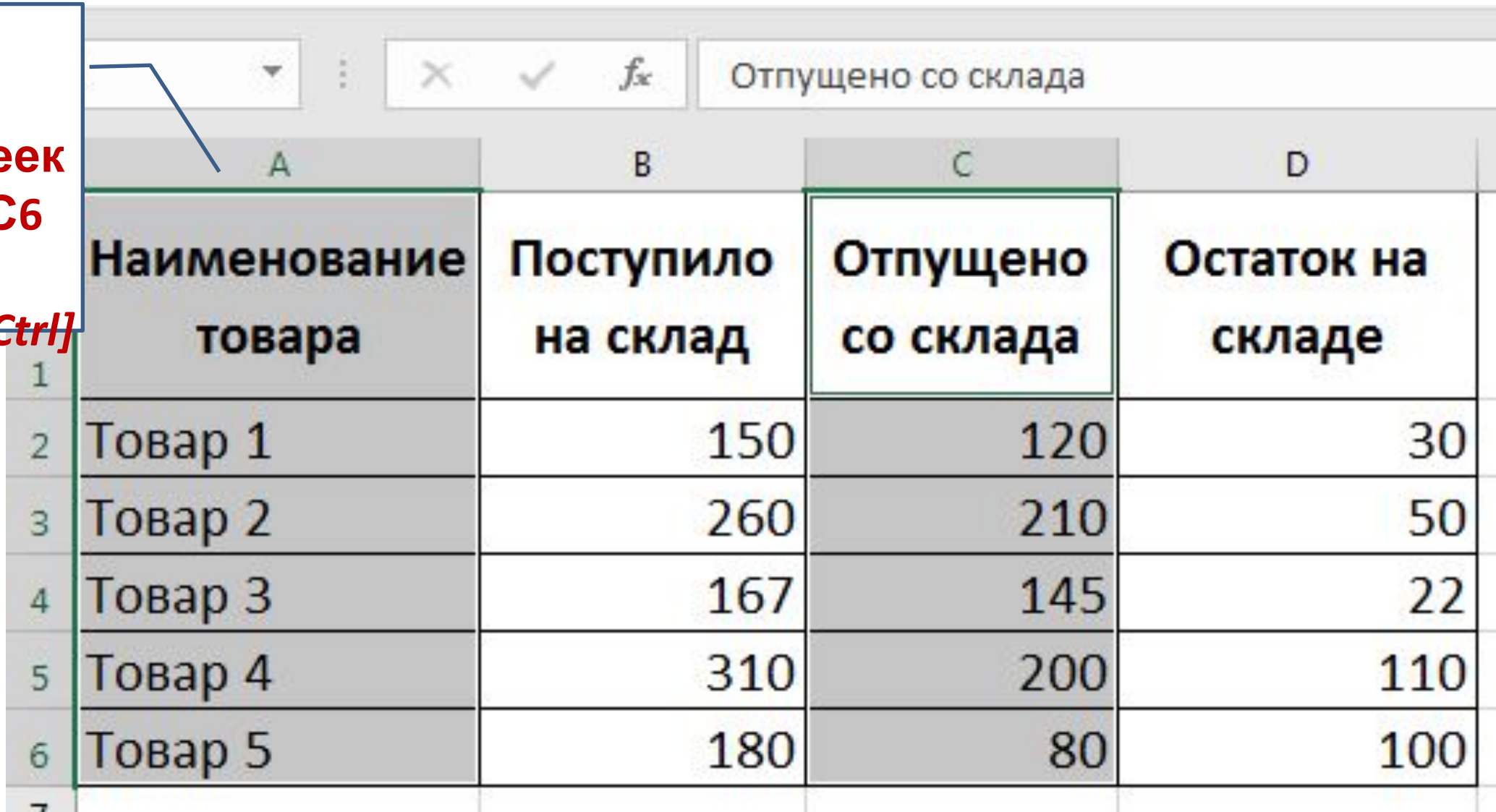


**Задание 5. Постройте диаграмму «Линейчатую с группировкой»,  
отражающую, сколько **отпущено товара** со склада.**

**Шаг 1.**

**Выделите  
диапазон ячеек  
A1:A6 и C1:C6**

**Удерживая [Ctrl]**

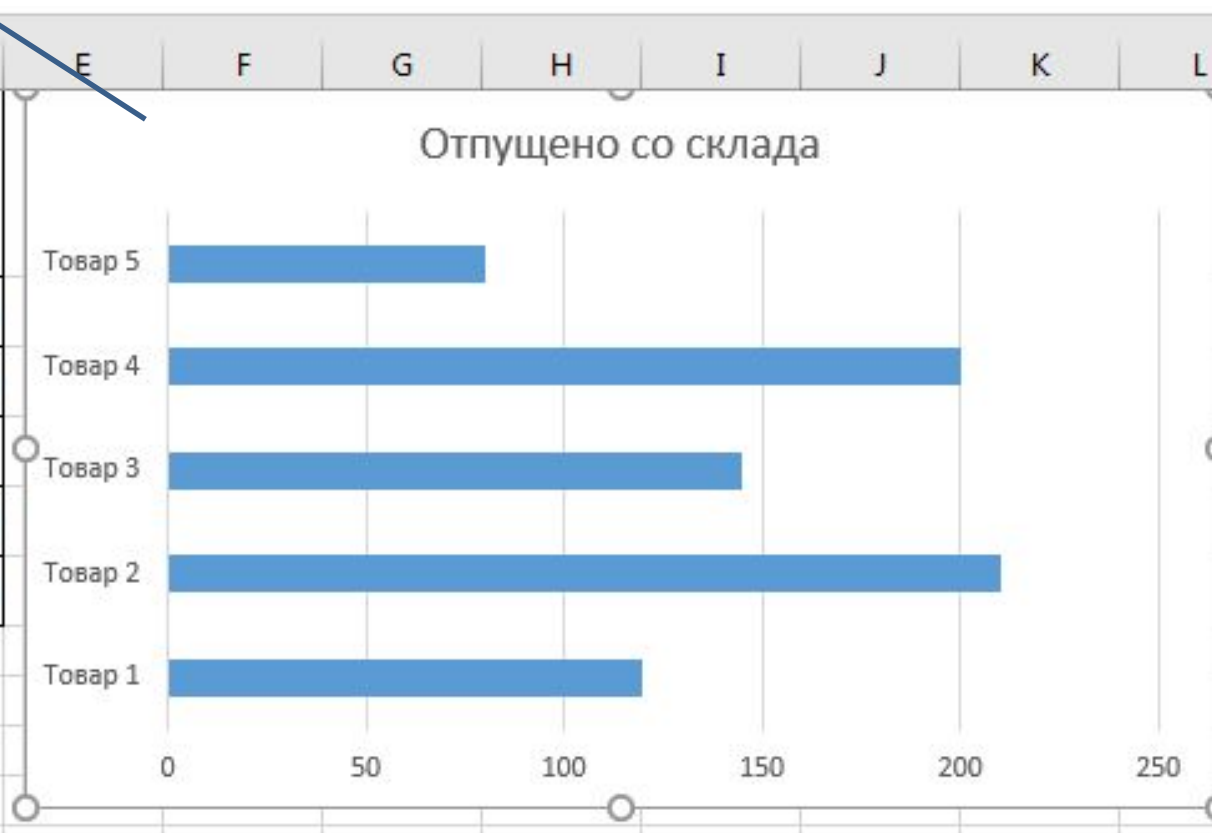


	A	B	C	D
	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
1				
2	Товар 1	150	120	30
3	Товар 2	260	210	50
4	Товар 3	167	145	22
5	Товар 4	310	200	110
6	Товар 5	180	80	100
7				



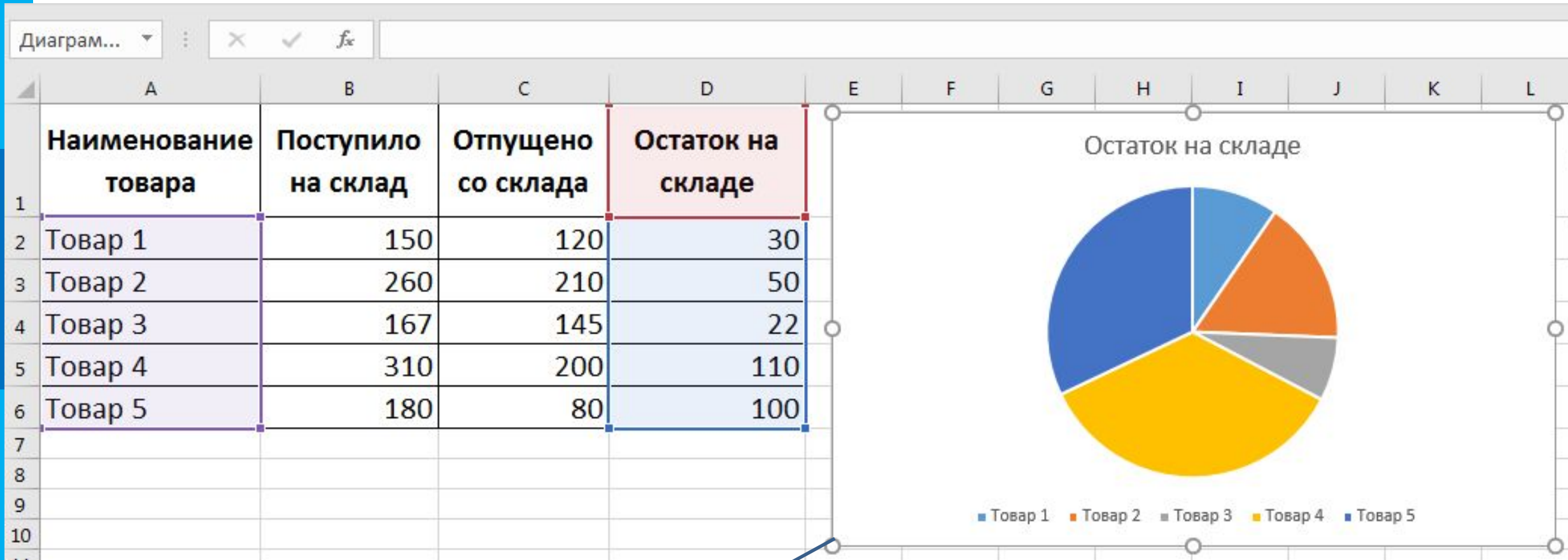
# РЕЗУЛТАТ

	A	B	C	D
	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
1				
2	Товар 1	150	120	30
3	Товар 2	260	210	50
4	Товар 3	167	145	22
5	Товар 4	310	200	110
6	Товар 5	180	80	100
7				
8				
9				
10				





## Задание 6. Постройте диаграмму «Круговую», отражающую остаток товара на складе.



**РЕЗУЛЬТАТ**

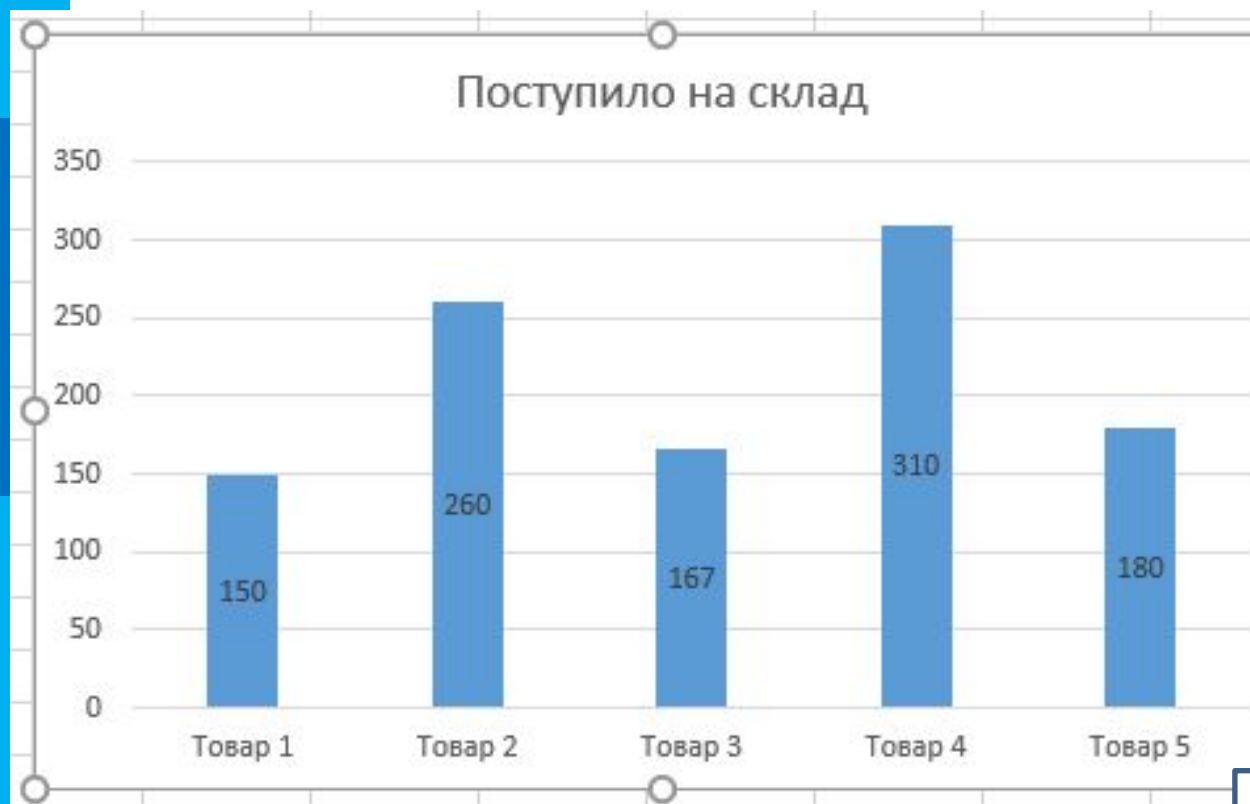
# Задание 7. Добавьте в «Гистограмму с группировкой» элемент «Подписи данных»

**Шаг 1. Выделить диаграмму**

**Шаг 2. Выбрать команду «Элементы диаграммы»**



**Шаг 3. Выбрать команду  
«Подписи данных» (установить  
галочку)**



#### ЭЛЕМЕНТЫ ДИАГРАММЫ

- Оси
- Названия осей
- Название диаграммы
- Подписи данных
- Таблица данных
- Предел погрешностей
- Сетка
- Легенда
- Линия тренда

В центре

У края, внутри

У основания, внутри

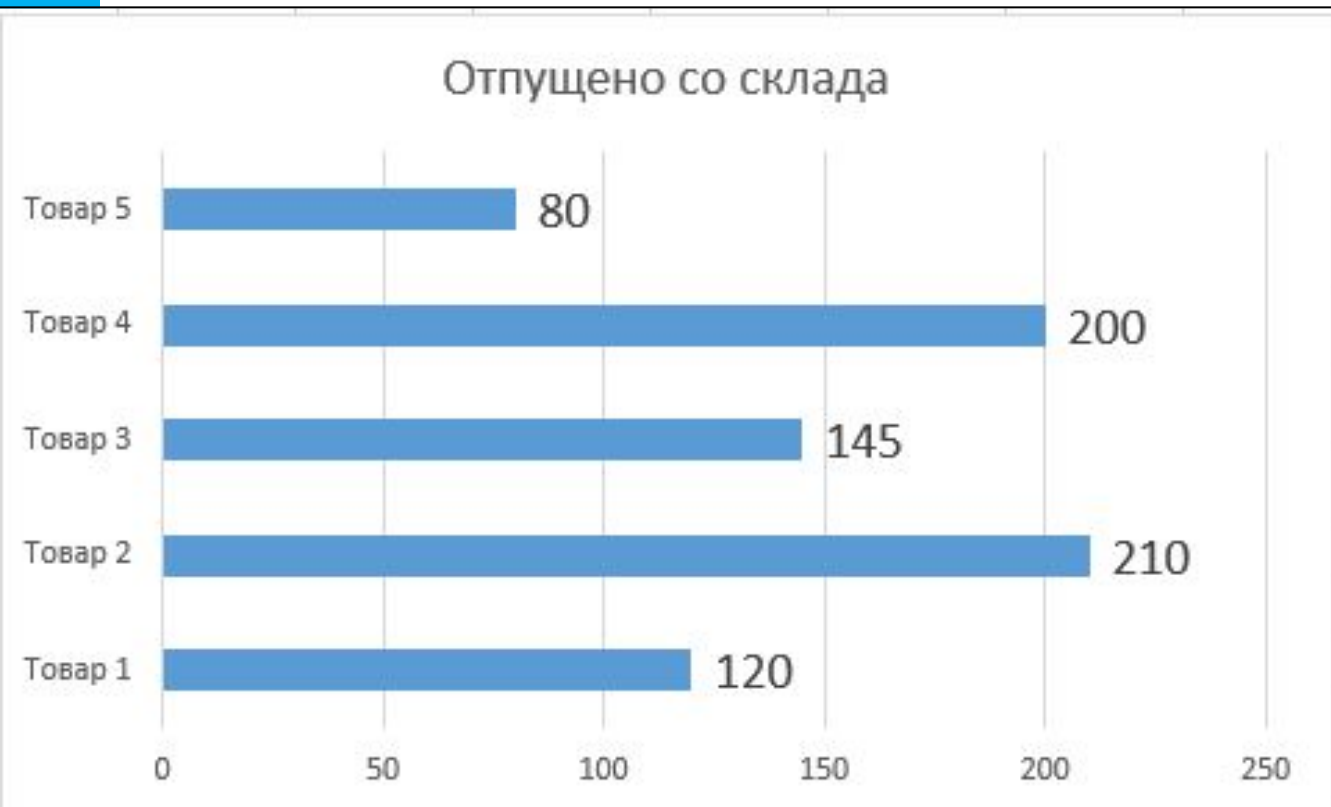
У края, снаружи

Выноска данных

Дополнительные параметры...

**Шаг 4. Выбрать команду «В  
центре»**

# Задание 8. Добавьте подписи данных в диаграммы: «Линейчатая с группировкой» и «Круговую»

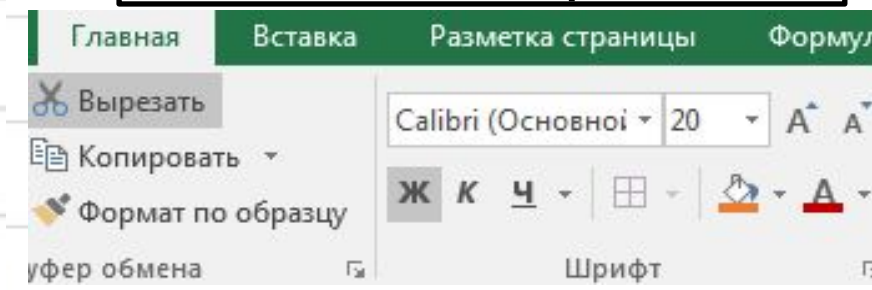


# Задание 9. Выполните форматирование диаграммы: «Гистограмма с группировкой» по образцу:



**Поступило на склад**

Название диаграммы:  
20 пт., полужирный,  
цвет текста красный

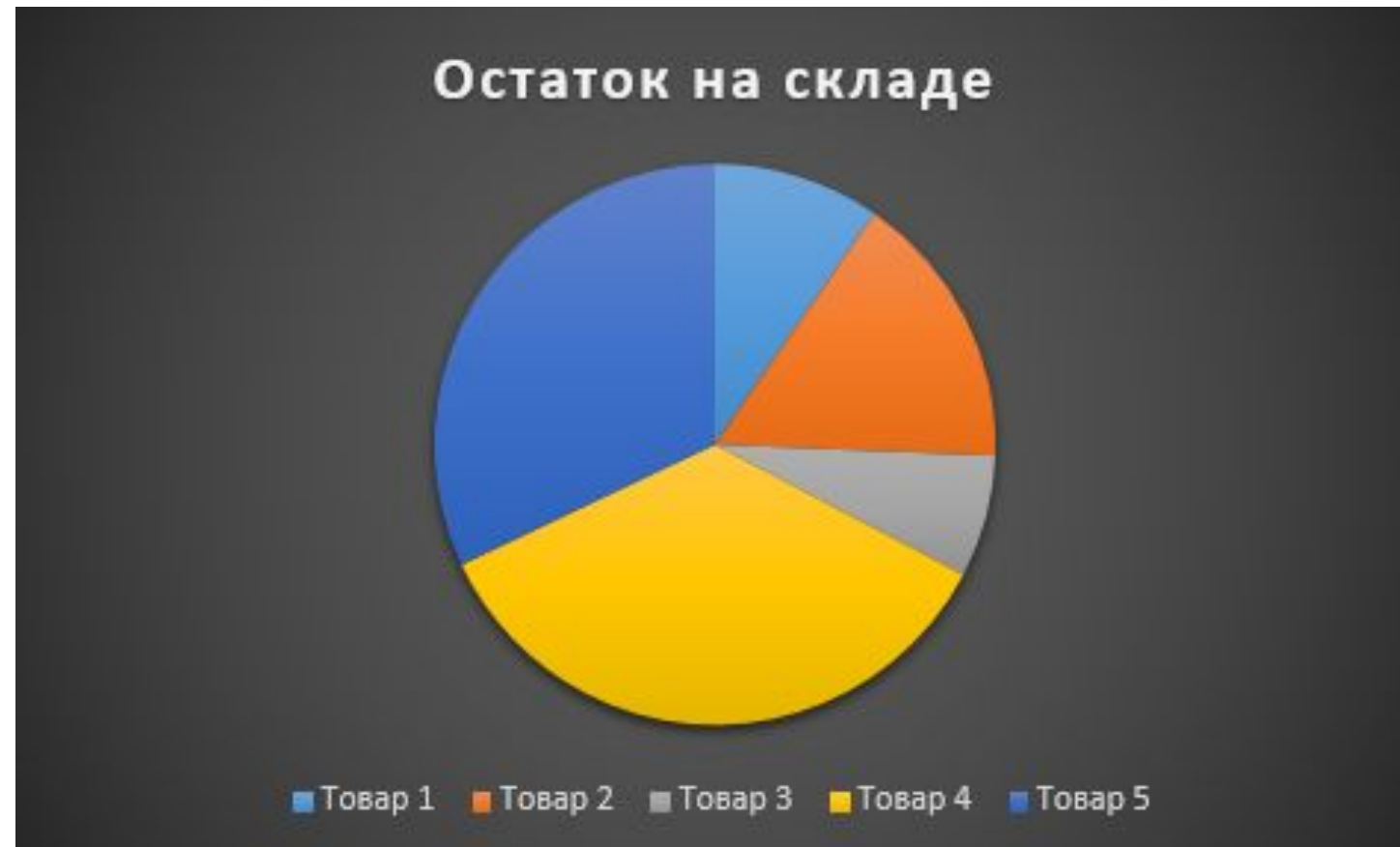


Подписи данных:  
14 пт., полужирный

Подписи осей:  
12 пт., полужирный курсив, цвет текста - зеленый



# Задание 10. Выполните форматирование диаграммы: «Круговая» по образцу:

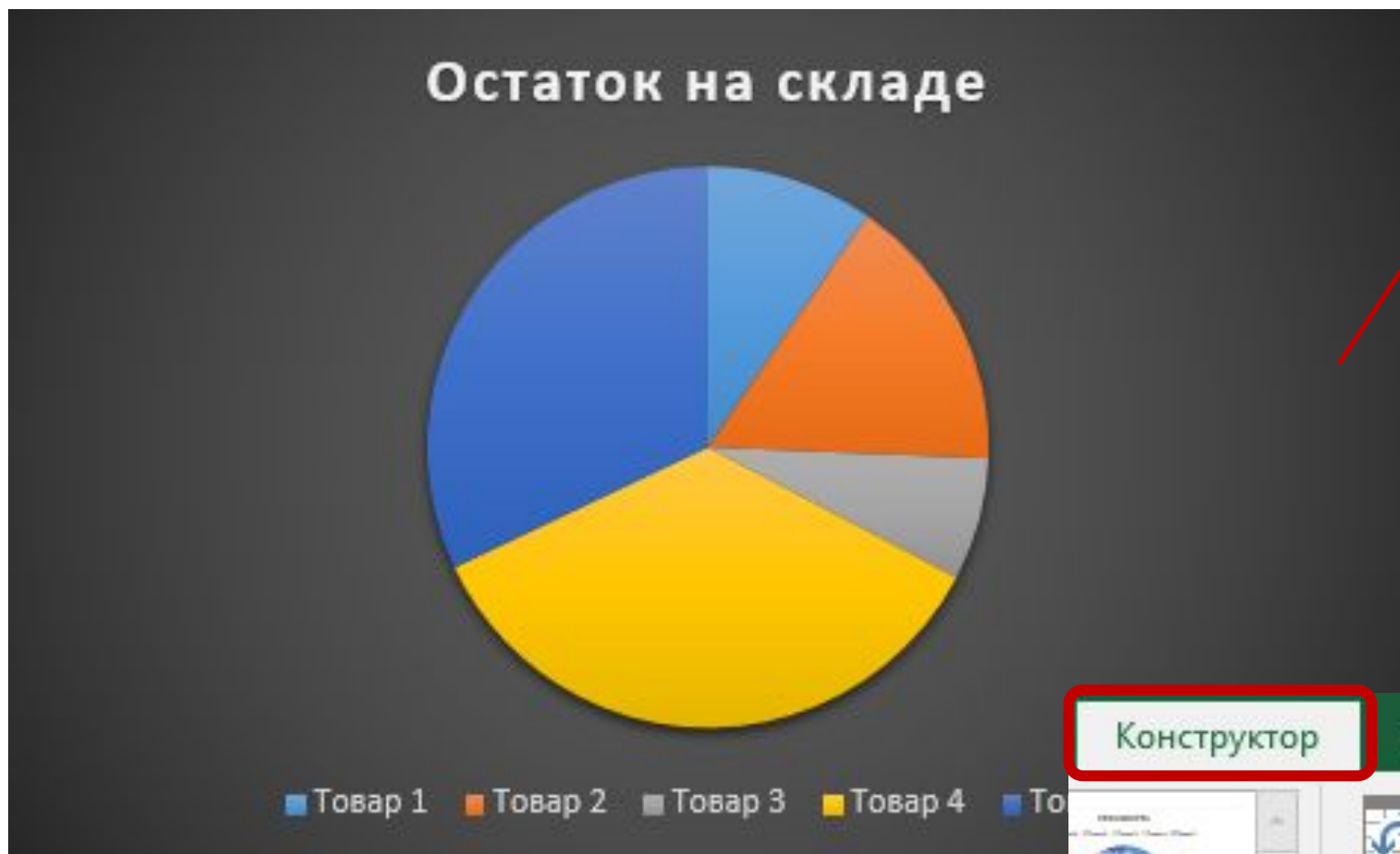


Конструктор

Изменить цвета

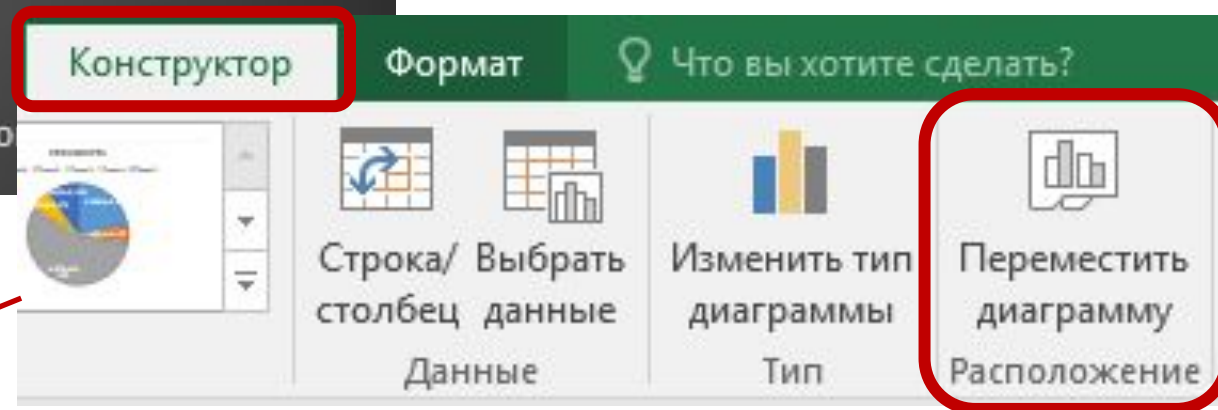
Стили диаграмм

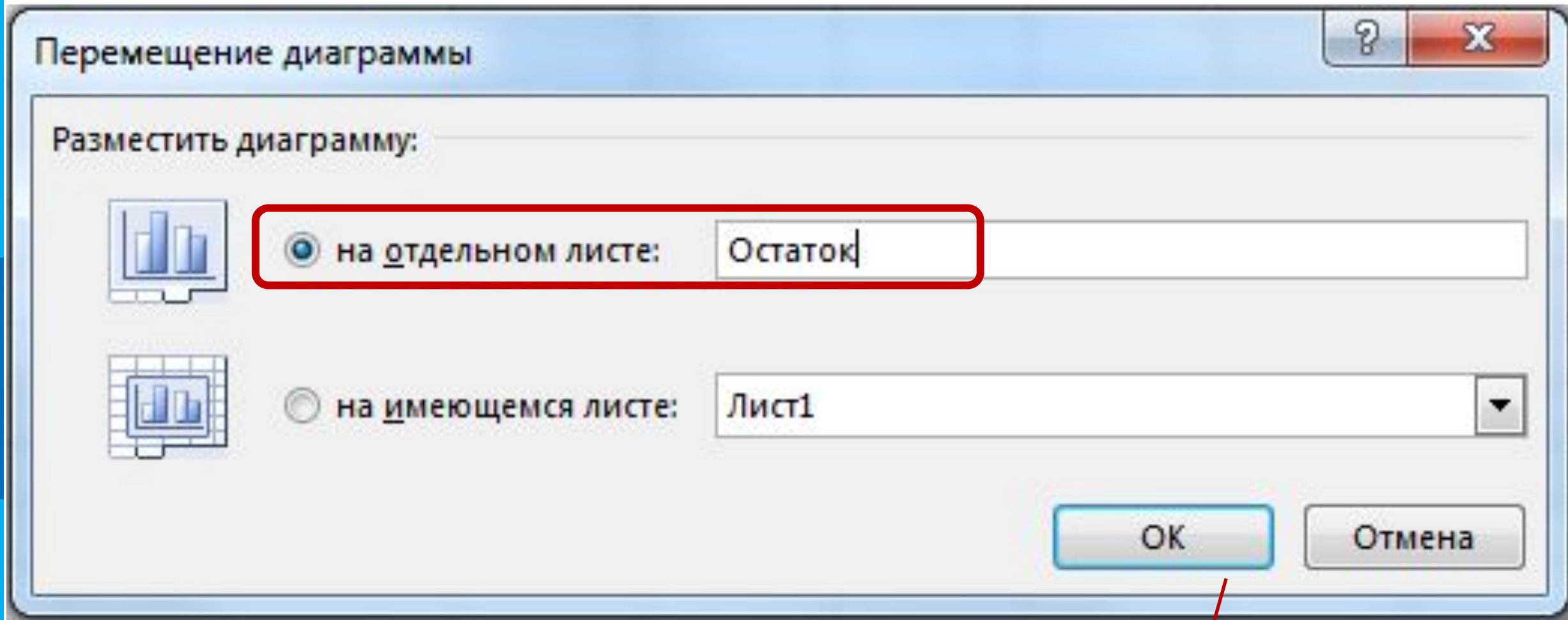
# Задание 11. Выполните перемещение диаграммы: «Круговая» на отдельный лист:



Шаг 1. Выделите круговую диаграмму

Шаг 2. Выбрать вкладку **КОНСТРУКТОР** – команда **ПЕРЕМЕСТИТЬ ДИАГРАММУ**

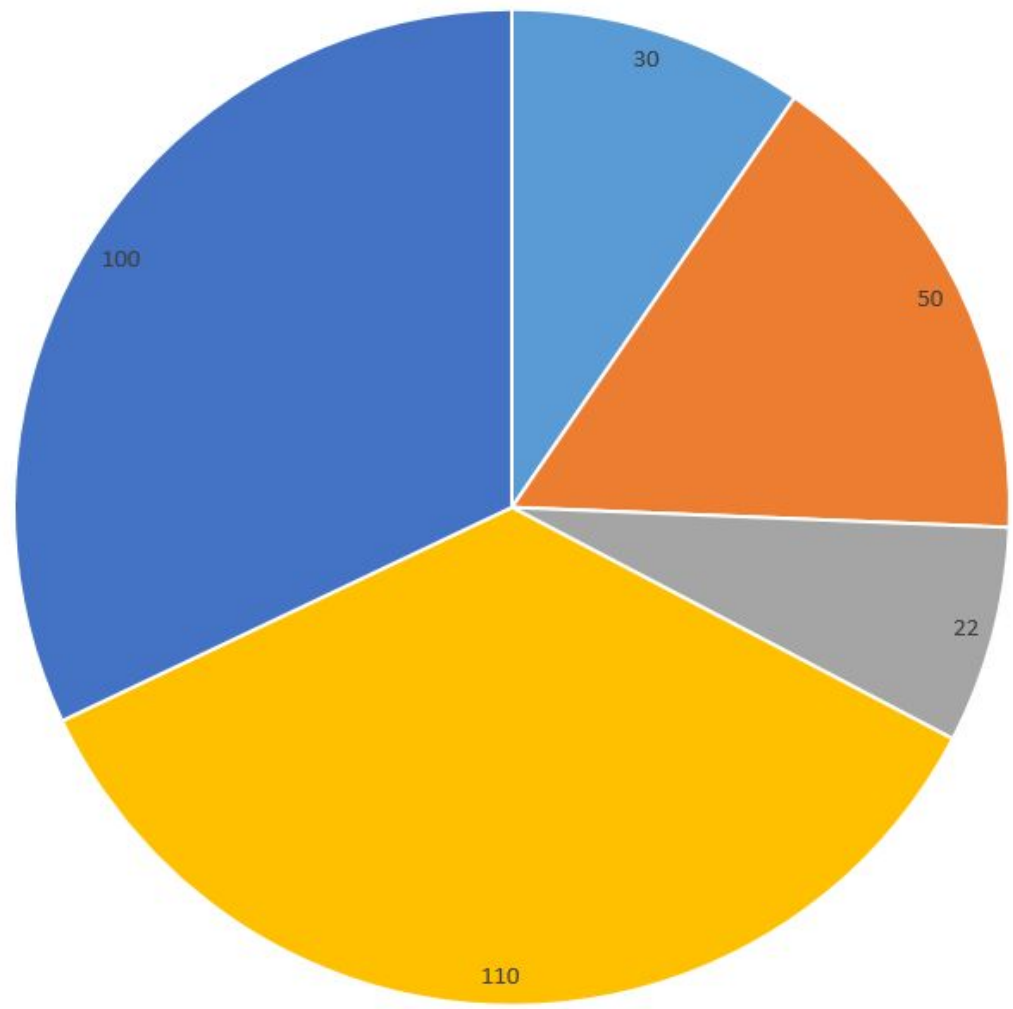




Шаг 3. В окне «**Перемещение диаграммы**» выбрать команду «· **на отдельном листе**» и ввести название листа «**Остаток**»

РЕЗУЛТАТ

Остаток на складе



Товар 1 Товар 2 Товар 3 Товар 4 Товар 5

Задача 1

Остаток





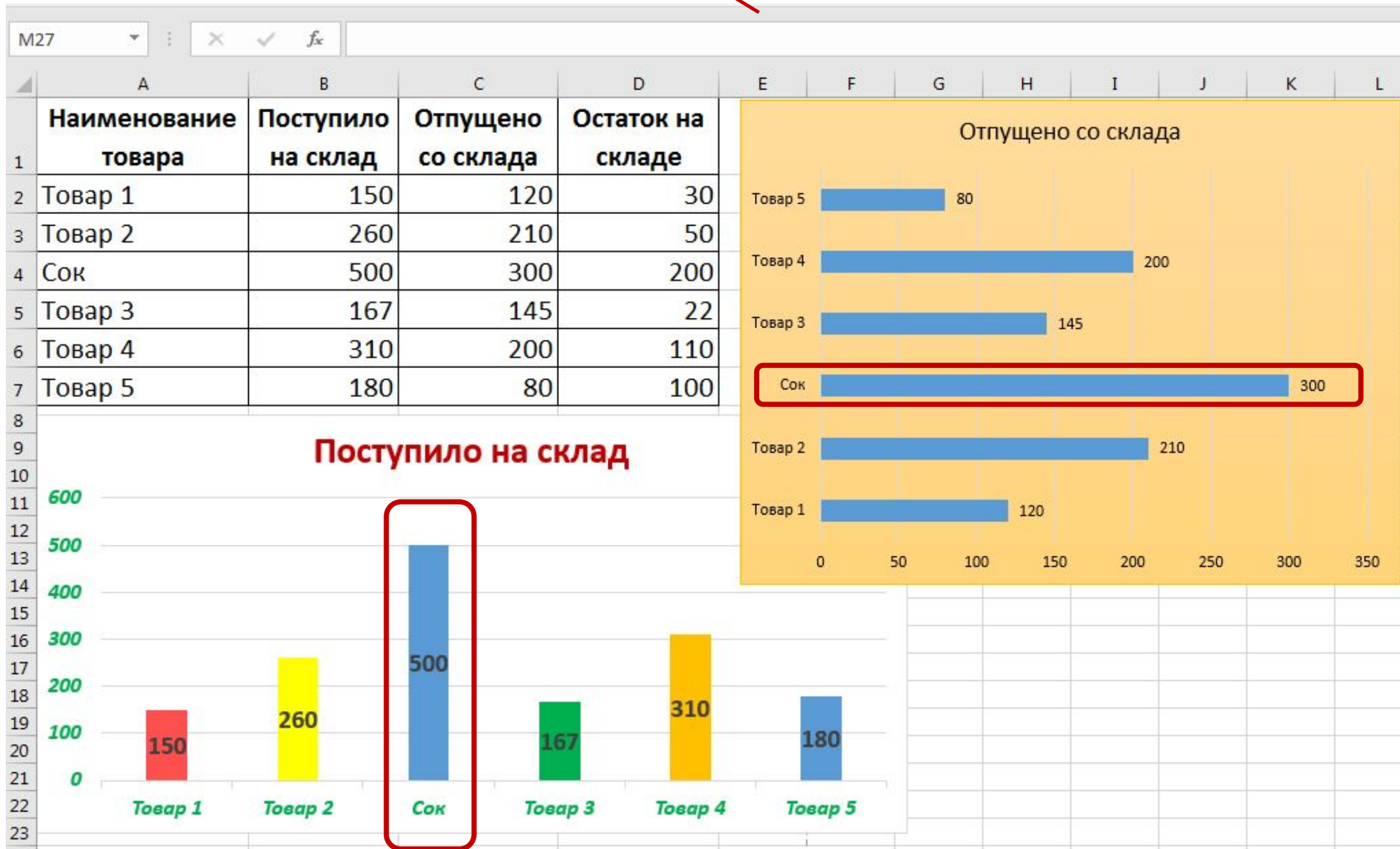


Шаг 4. Формулу расчета ОСТАТКА скопируйте маркером заполнения

D3    X    ✓    fx    =B3-C3

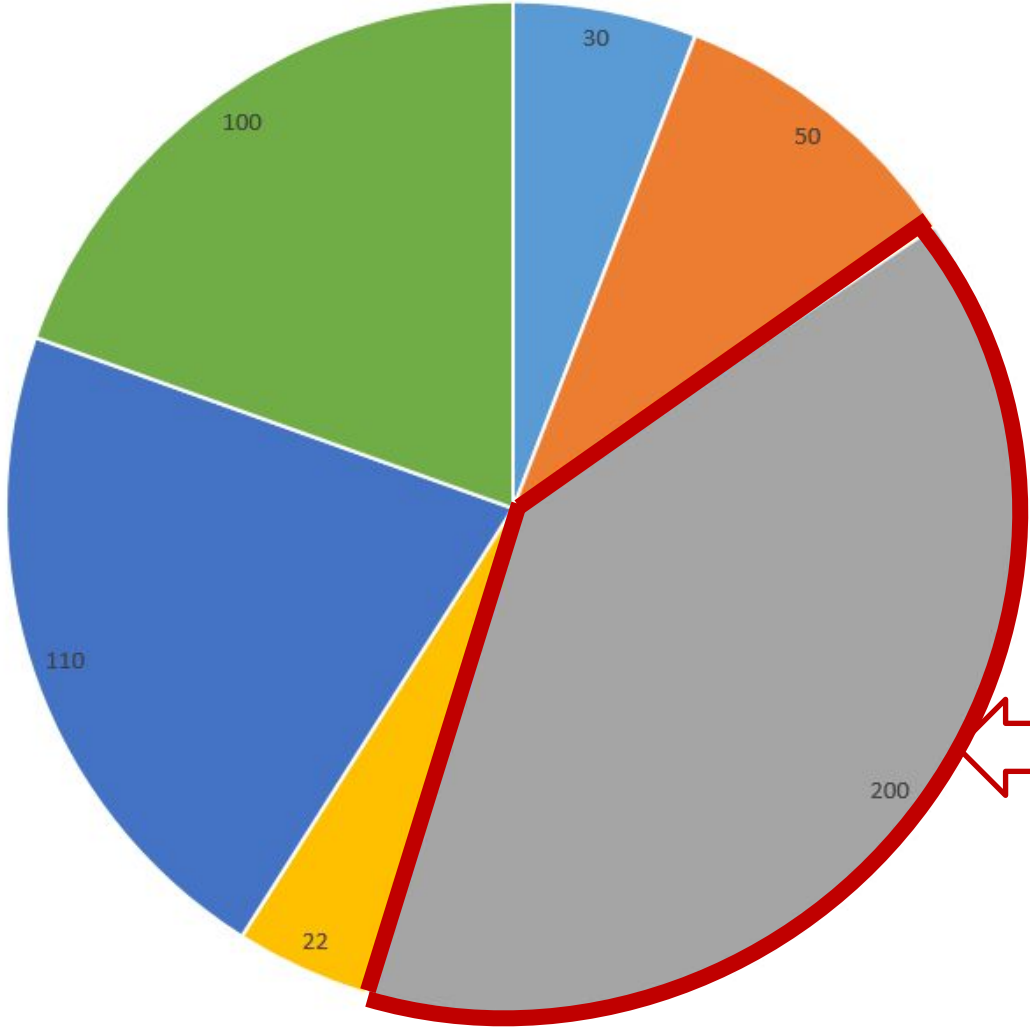
	A	B	C	D
1	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
2	Товар 1	150	120	30
3	Товар 2	260	210	50
4	Сок	500	300	
5	Товар 3	167	145	22
6	Товар 4	310	200	110
7	Товар 5	180	80	100

# РЕЗУЛЬТАТ:



РЕЗУЛЬТАТ:

Остаток на складе

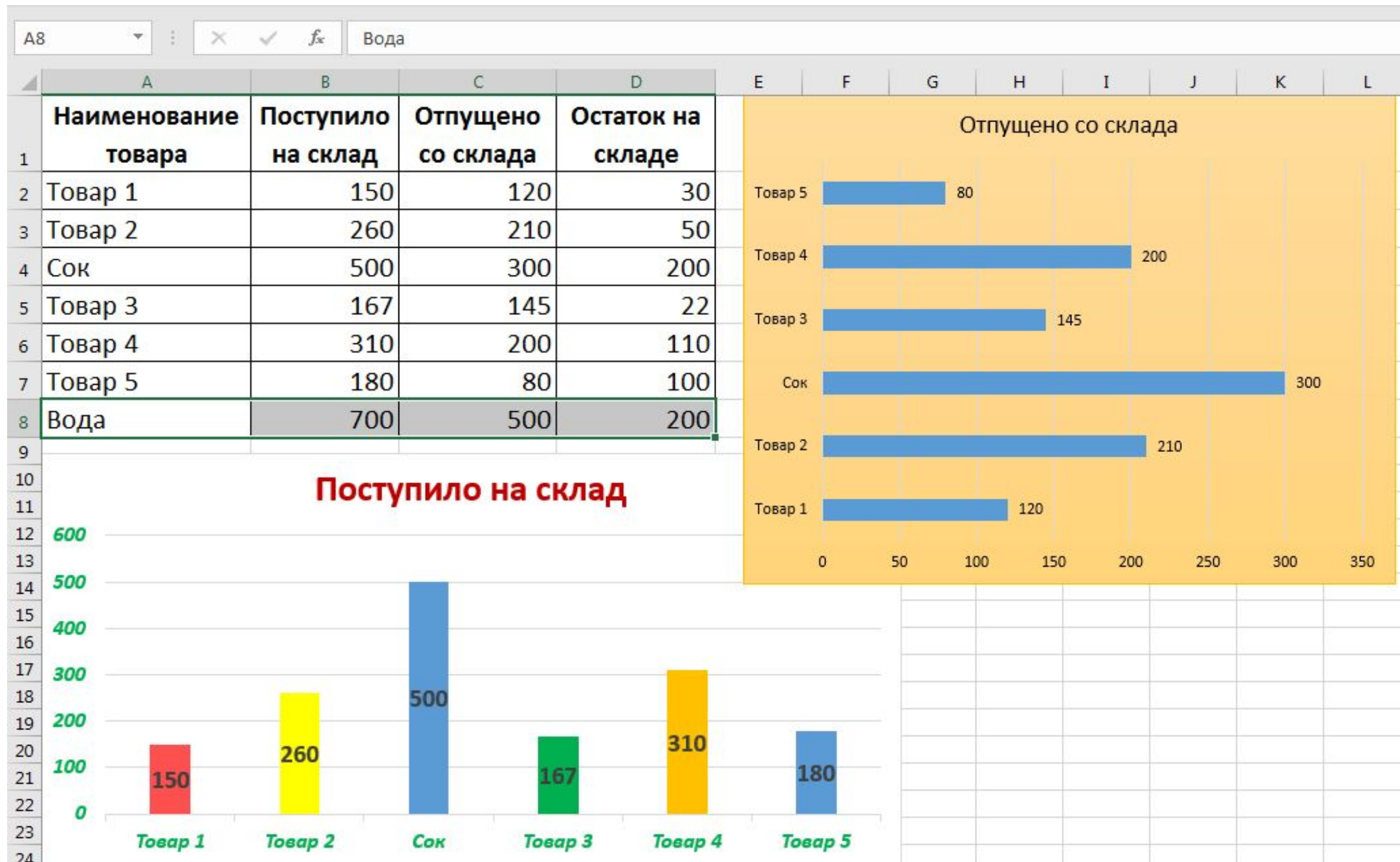


СОК

Товар 1 Товар 2 Сок Товар 3 Товар 4 Товар 5

Остаток

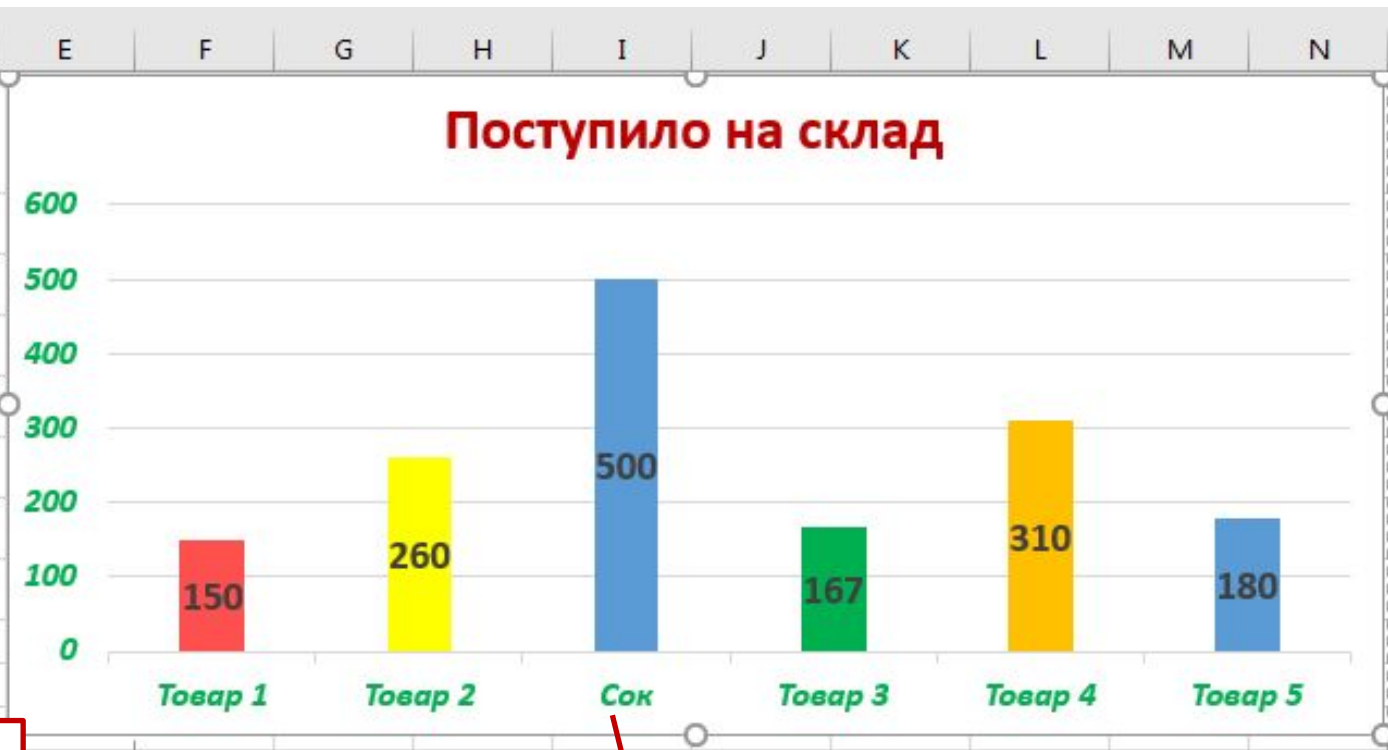
# Задание 13. Добавьте новый товар после «Товар 5»:





# Задание 14. Внесите изменения в диаграмму «Гистограмма с группировкой» в связи с новыми данными:

Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
Товар 1	150	120	30
Товар 2	260	210	50
Сок	500	300	200
Товар 3	167	145	22
Товар 4	310	200	110
Товар 5	180	80	100
Вода	700	500	200

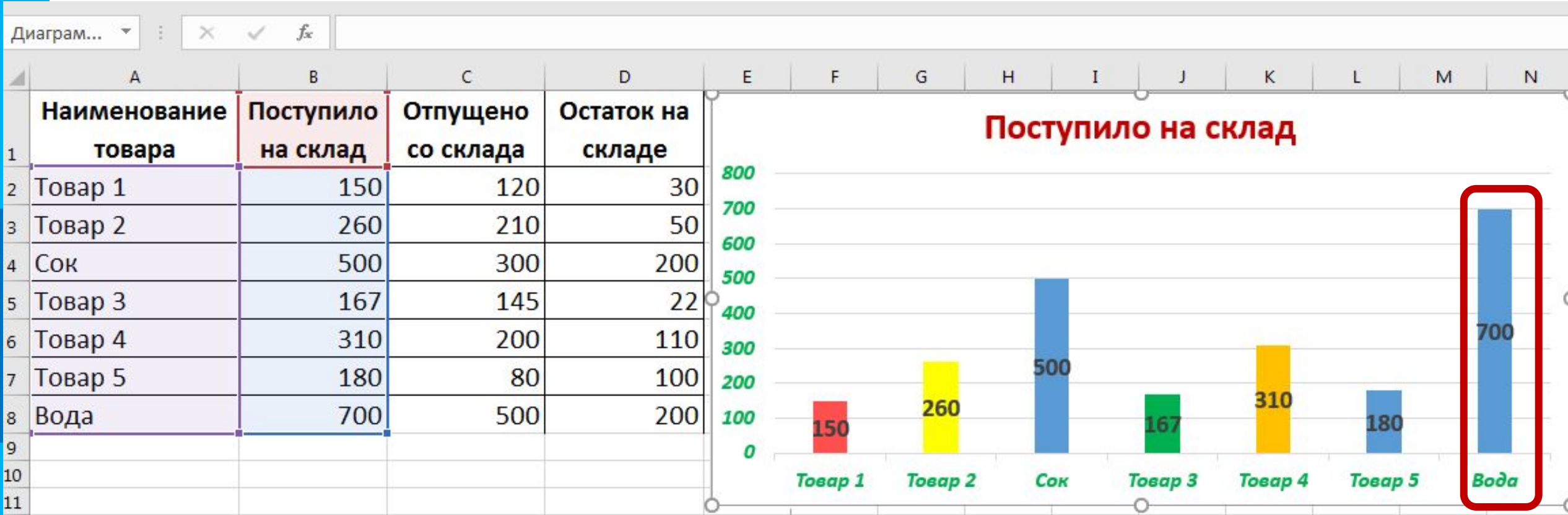


Шаг 2. Установить курсор на квадратик выделенной области, до появления двунаправленной стрелки и расширить диапазон

Шаг 1. Выделите диаграмму таким образом, чтобы выделились данные в таблице:

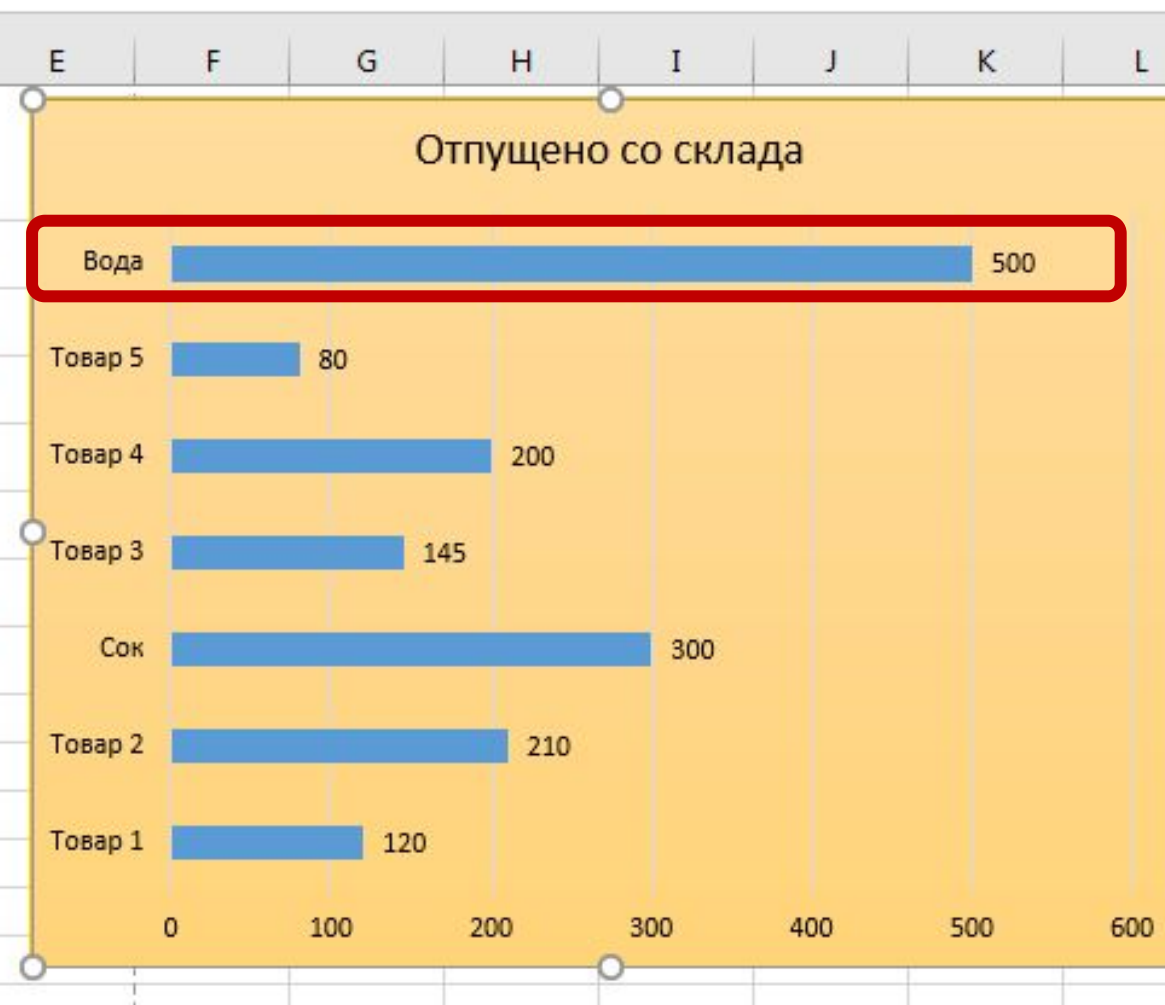


# РЕЗУЛЬТАТ:

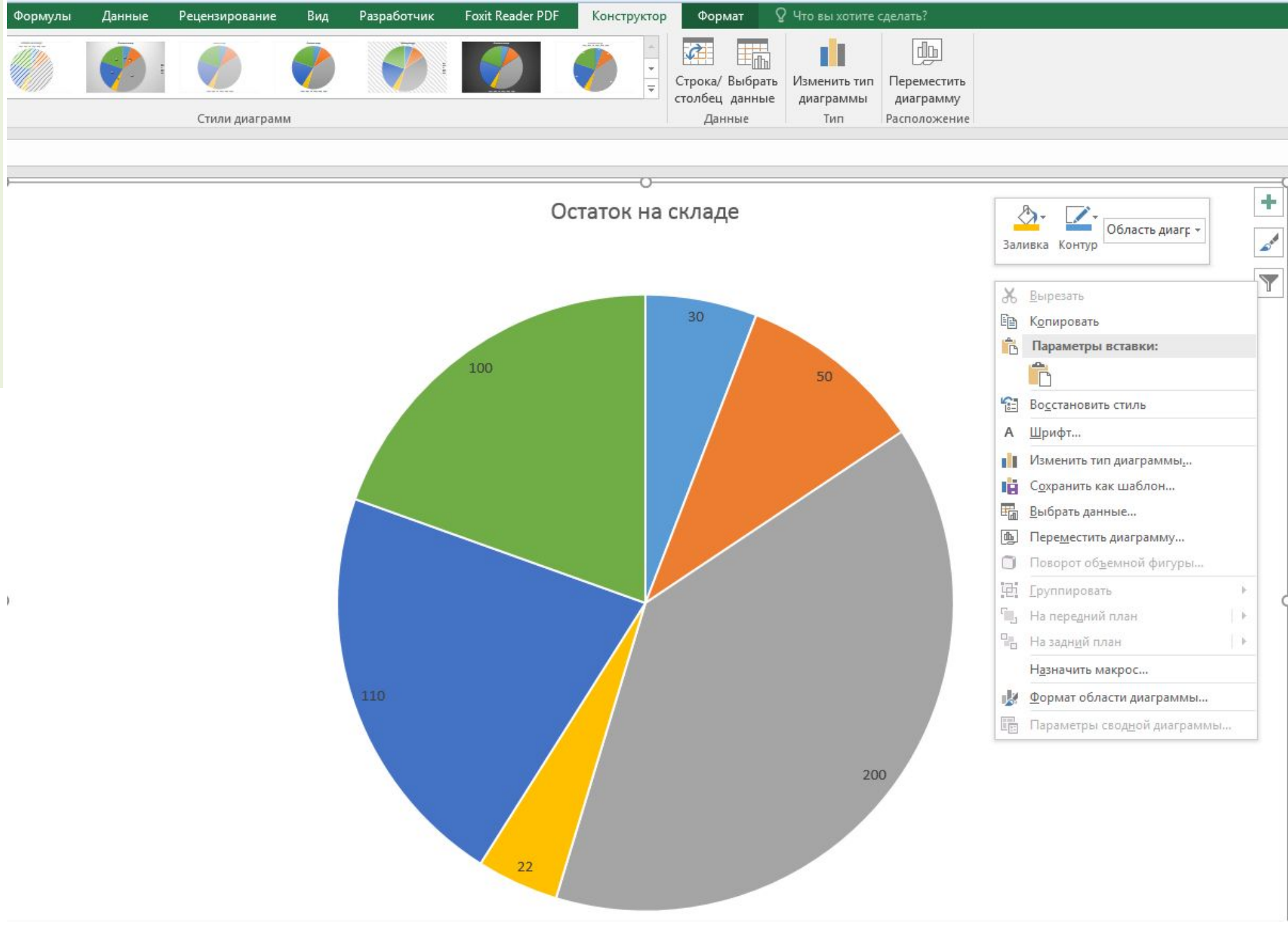


# Задание 15. Внесите изменения в диаграмму «Линейчатая с группировкой» в связи с новыми данными:

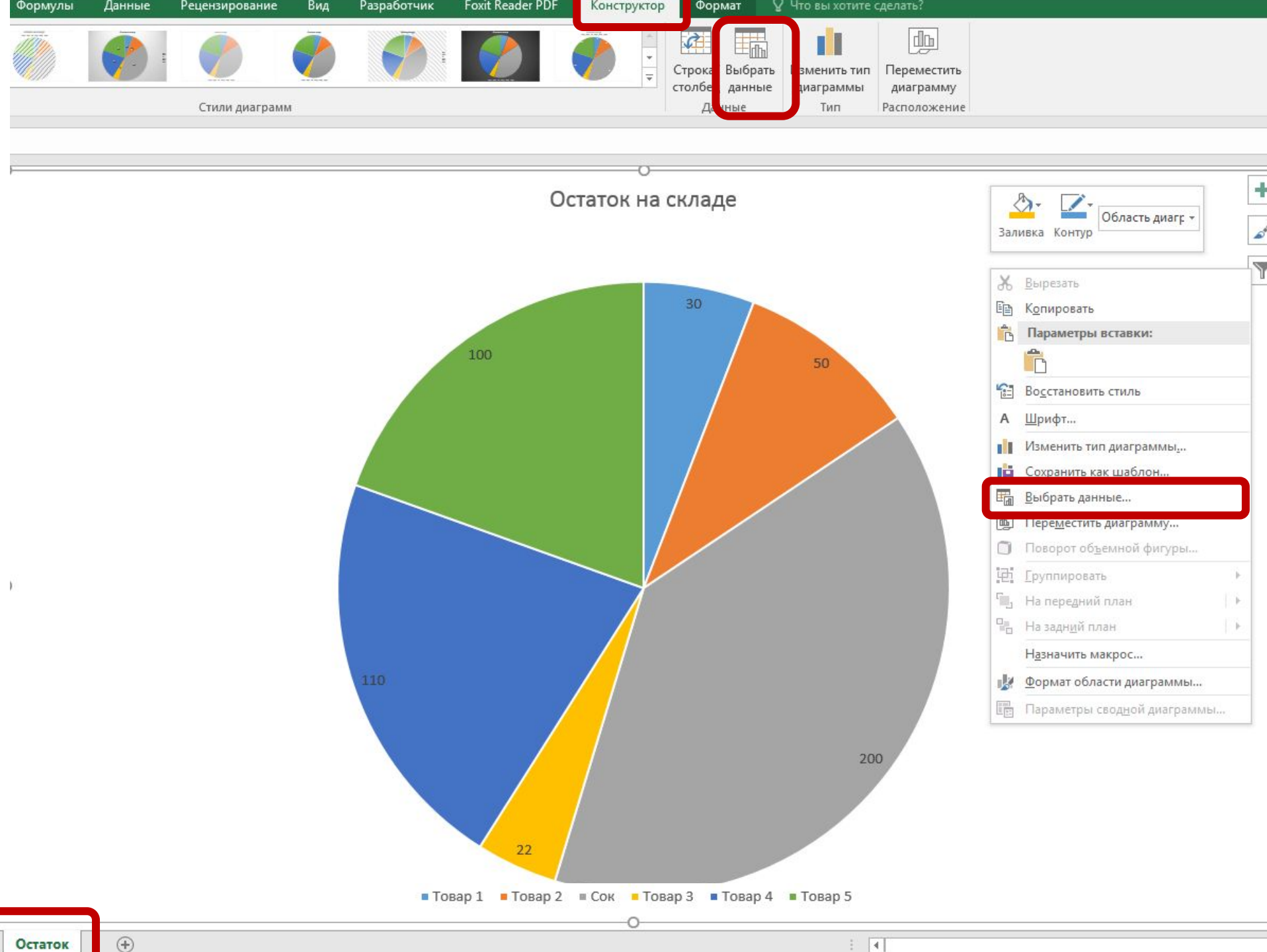
	A	B	C	D
	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе
1				
2	Товар 1	150	120	30
3	Товар 2	260	210	50
4	Сок	500	300	200
5	Товар 3	167	145	22
6	Товар 4	310	200	110
7	Товар 5	180	80	100
8	Вода	700	500	200
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				



**Задание 16.**  
**Внесите**  
**изменения в**  
**диаграмму**  
**«Круговая» в**  
**связи с новыми**  
**данными:**



**Шаг 1.**  
**Перейдите на**  
**ЛИСТ**  
**«Стоимость»**  
**Шаг 2. Выбрать**  
**команду**  
**«Выбрать**  
**данные»,**  
**используя**  
**вкладку**  
**КОНСТРУКТОР**  
**или вызвать**  
**контекстное**  
**меню на**  
**диаграмме**





	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Наименование товара	Поступило на склад	Отпущено со склада	Остаток на складе									
1													
2	Товар 1	150	120	30									
3	Товар 2	260	210	50									
4	Сок	500	300	200									
5	Товар 3	167	145	22									
6	Товар 4	310	200	110									
7	Товар 5	180	80	100									
8	Вода	700	500	200									
9													
10													
11													
12													

Выбор источника данных

Диапазон данных для диаграммы: ='Задача 1'!\$A\$1:\$A\$8;'Задача 1'!\$D\$1:\$D\$8

Строка/столбец

Элементы легенды (ряды)

Добавить Изменить Удалить

- Остаток на складе

Подписи горизонтальной оси (категории)

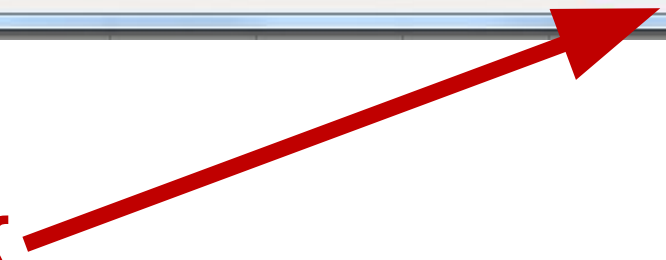
Изменить

- Товар 1
- Товар 2
- Сок
- Товар 3
- Товар 4

Скрытые и пустые ячейки

OK Отмена

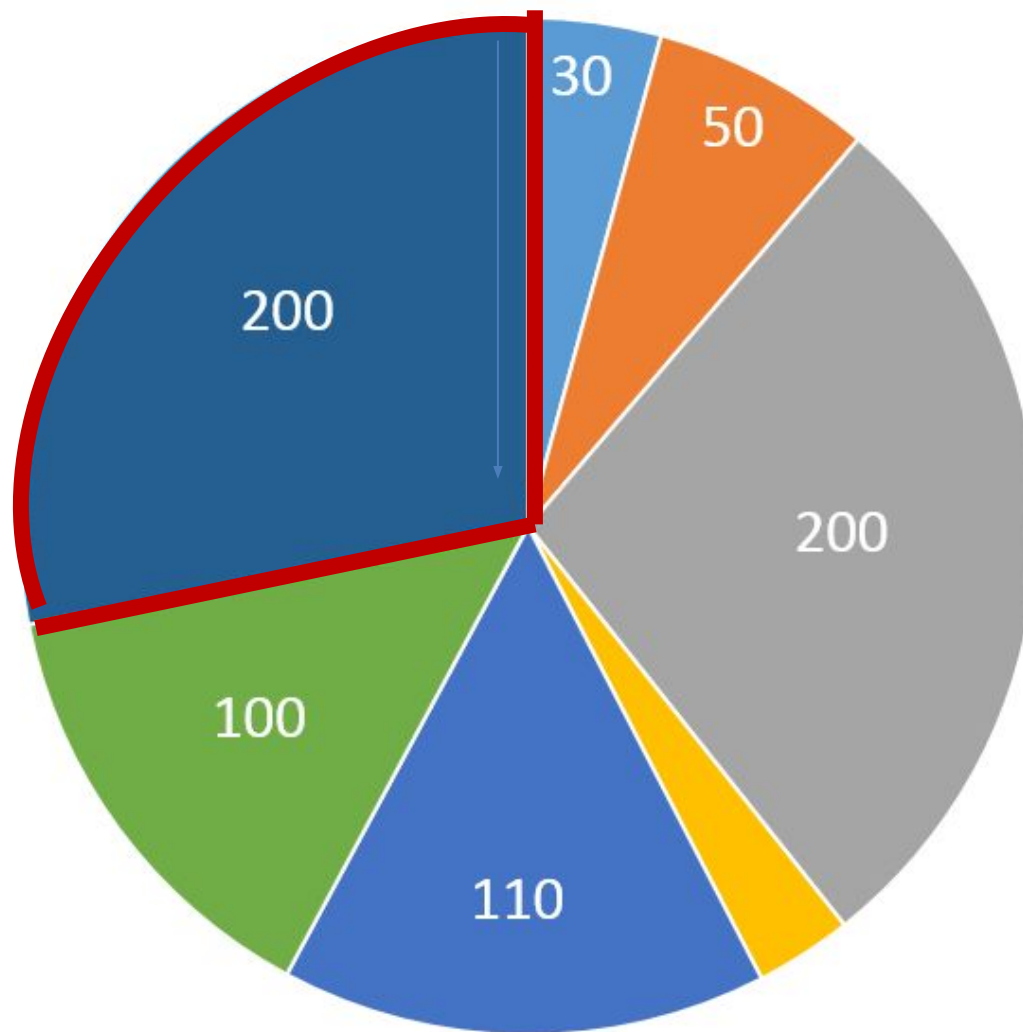
**Шаг 4. Нажмите ОК**





# РЕЗУЛЬТАТ:

## Остаток на складе



Товар 1

Товар 2

Сок

Товар 3

Товар 4

Товар 5

Вода