

Задание 1а

Товар 1, Товар 2, Товар 3 стоимостью соответственно, 100, 200, 300 усл. ед., продаётся в России, Беларуси и Казахстане. Данные о продажах приведены в таблицах:

Продажи в России		Продажи в Беларуси		Продажи в Казахстане	
Товар	Количество ед.	Товар	Количество ед.	Товар	Количество ед.
Товар 1	32	Товар 1	42	Товар 1	51
Товар 2	50	Товар 2	25	Товар 2	21
Товар 3	32	Товар 3	28	Товар 3	29

Ставки НДС с продаж в России, Беларуси и Казахстане составляют соответственно 18%, 20% и 12%.

- 1) В MS Excel сформировать сводную таблицу «Продажи товаров с учётом НДС», добавив в фильтр отчёта поле Товар (1 балл).
- 2) В полученную сводную таблицу добавить вычисляемое поле Продажи с учётом НДС для вычисления продаж товаров с учётом НДС (1 балл).
- 3) По сводной таблице определить
 - a. Общий итог по суммарному Количеству проданного Товара 1, Товара 2, Товара 3 в России, Беларуси и Казахстане (1 балл)
 - b. Общий итог по сумме Продаж с учётом НДС Товара 1, Товара 2, Товара 3 в России, Беларуси и Казахстане (1 балл).
 - c. Процентные соотношения от суммы Продаж с учётом НДС для всех трех товаров по России, Беларуси и Казахстану (1 балл).
- 4) На основе сводной таблицы вставить сводную диаграмму (1 балл).

Решение

Формирование таблиц с основными атрибутами:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Цена товара			Ставки НДС		
2			Товар	Цена, усл.ед.		Страна	%НДС	
3			Товар 1	100		Россия	18%	
4			Товар 2	200		Беларусь	20%	
5			Товар 3	300		Казахстан	12%	
6								
7	Продажи в России		Продажи в Беларуси		Продажи в Казахстане			
8	Товар	Количество ед.	Товар	Количество ед.		Товар	Количество ед.	
9	Товар 1	32	Товар 1	42		Товар 1	51	
10	Товар 2	50	Товар 2	25		Товар 2	21	
11	Товар 3	32	Товар 3	28		Товар 3	29	

Сведение в общую таблицу:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Цена товара			Ставки НДС		
2			Товар	Цена, усл.ед.		Страна	%НДС	
3			Товар 1	100		Россия	18%	
4			Товар 2	200		Беларусь	20%	
5			Товар 3	300		Казахстан	12%	
6								
7	Продажи в России		Продажи в Беларуси		Продажи в Казахстане			
8	Товар	Количество ед.	Товар	Количество ед.	Товар	Количество ед.		
9	Товар 1	32	Товар 1	42	Товар 1	51		
10	Товар 2	50	Товар 2	25	Товар 2	21		
11	Товар 3	32	Товар 3	28	Товар 3	29		
12								
13			Общая					
14			Товар	Количество ед.	Страна			
15			Товар 1	32	Россия			
16			Товар 2	50	Россия			
17			Товар 3	32	Россия			
18			Товар 1	42	Беларусь			
19			Товар 2	25	Беларусь			
20			Товар 3	28	Беларусь			
21			Товар 1	51	Казахстан			
22			Товар 2	21	Казахстан			
23			Товар 3	29	Казахстан			

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Цена товара			Ставки НДС		
2			Товар	Цена, усл.ед.		Страна	%НДС	
3			Товар 1	100		Россия	0,18	
4			Товар 2	200		Беларусь	0,2	
5			Товар 3	300		Казахстан	0,12	
6								
7	Продажи в России		Продажи в Беларуси		Продажи в Казахстане			
8	Товар	Количество ед.	Товар	Количество ед.	Товар	Количество ед.		
9	Товар 1	32	Товар 1	42	Товар 1	51		
10	Товар 2	50	Товар 2	25	Товар 2	21		
11	Товар 3	32	Товар 3	28	Товар 3	29		
12								
13			Общая					
14			Товар	Количество ед.	Страна	Цена, усл.ед.	%НДС	
15			Товар 1	32	Россия	=ВПР(С15;\$C\$2:\$D\$5;2;0)	=ВПР(Е15;\$F\$2:\$G\$5;2;0)	
16			Товар 2	50	Россия			
17			Товар 3	32	Россия			
18			Товар 1	42	Беларусь			
19			Товар 2	25	Беларусь			
20			Товар 3	28	Беларусь			
21			Товар 1	51	Казахстан			
22			Товар 2	21	Казахстан			
23			Товар 3	29	Казахстан			

	C	D	E	F	G
13	Общая				
14	Товар	Количество ед.	Страна	Цена, усл.ед.	%НДС
15	Товар 1	32	Россия	100	18%
16	Товар 2	50	Россия	200	18%
17	Товар 3	32	Россия	300	18%
18	Товар 1	42	Беларусь	100	20%
19	Товар 2	25	Беларусь	200	20%
20	Товар 3	28	Беларусь	300	20%
21	Товар 1	51	Казахстан	100	12%
22	Товар 2	21	Казахстан	200	12%
23	Товар 3	29	Казахстан	300	12%

- 1) Выделение общей таблицы с заголовками и создание по ней сводной таблицы «Продажи товаров с учётом НДС»:

	C	D	E	F	G
13	Общая				
14	Товар	Количество ед.	Страна	Цена, усл.ед.	%НДС
15	Товар 1	32	Россия	100	18%
16	Товар 2	50	Россия	200	18%
17	Товар 3	32	Россия	300	18%
18	Товар 1	42	Беларусь	100	20%
19	Товар 2	25	Беларусь	200	20%
20	Товар 3	28	Беларусь	300	20%
21	Товар 1	51	Казахстан	100	12%
22	Товар 2	21	Казахстан	200	12%
23	Товар 3	29	Казахстан	300	12%

	C	D	E	F	G
13	Общая				
14	Товар	Коли			
15	Товар 1				
16	Товар 2				
17	Товар 3				
18	Товар 1				
19	Товар 2				
20	Товар 3				
21	Товар 1				
22	Товар 2				
23	Товар 3				

Создание сводной таблицы [?] [X]

Выберите данные для анализа

Выбрать таблицу или диапазон

Таблица или диапазон:

Использовать внешний источник данных

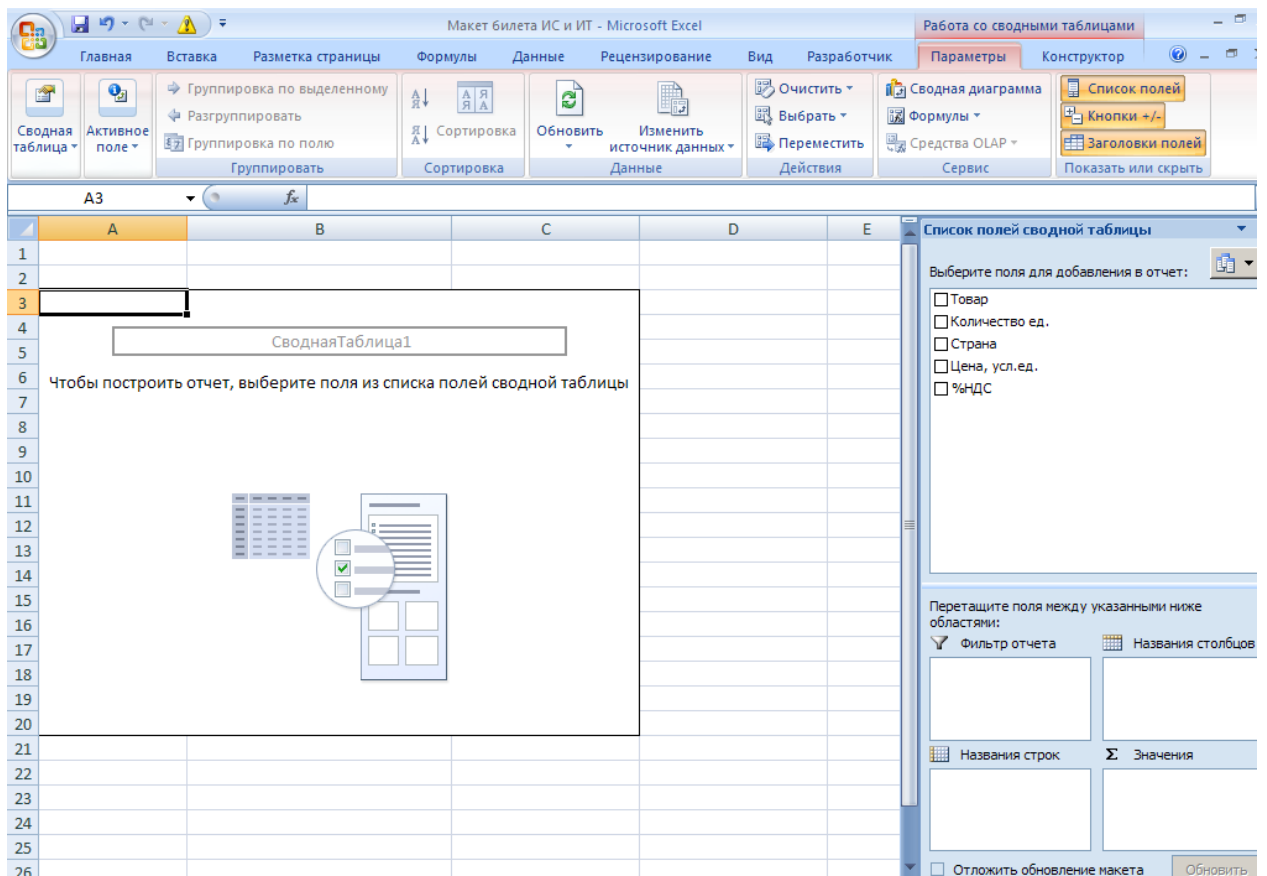
Имя подключения: _____

Укажите, куда следует поместить отчет сводной таблицы:

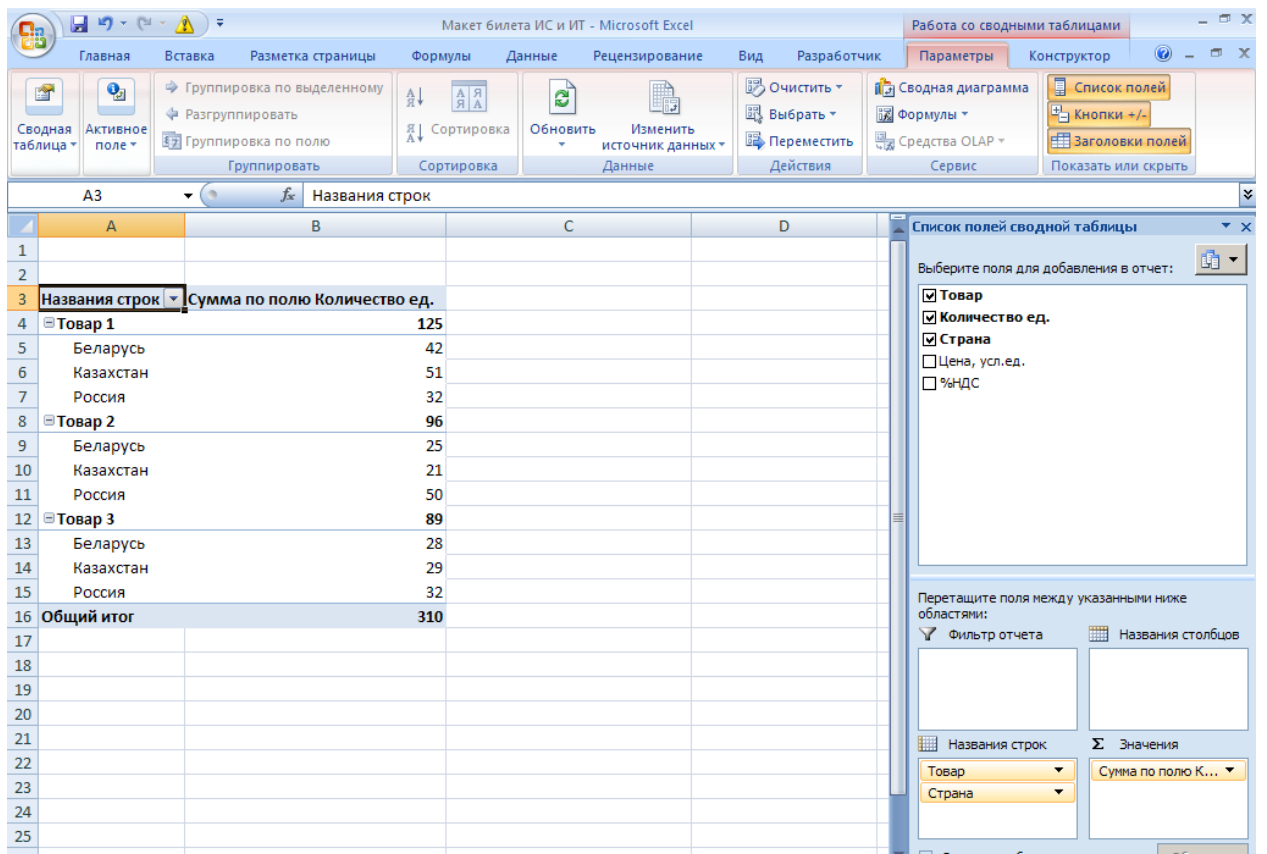
На новый лист

На существующий лист

Диапазон:



Выбор полей Товар, Количество ед., Страна сводной таблицы в режиме работы со сводными таблицами:



Перенос поля Товар в фильтр отчёта и выбор Товар 1:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a PivotTable and the PivotTable Field List task pane. The PivotTable is located in the range A3:D7 and has the following data:

Товар	Сумма по полю Количество ед.
Беларусь	95
Казахстан	101
Россия	114
Общий итог	310

The PivotTable Field List task pane on the right shows the following configuration:

- Выберите поля для добавления в отчет:
 - Товар
 - Количество ед.
 - Страна
 - Цена, усл.ед.
 - % НДС
- Перетащите поля между указанными ниже областями:
 - Фильтр отчёта: Товар
 - Названия столбцов: (пусто)
 - Названия строк: Страна
 - Значения: Сумма по полю К...
- Отложить обновление макета
- Обновить

The screenshot shows the context menu for the 'Товар' field in the PivotTable. The menu items are:

- (Все)
- Товар 1
- Товар 2
- Товар 3

At the bottom of the menu, there is a checkbox labeled 'Выделить несколько элементов' and two buttons: 'ОК' and 'Отмена'.

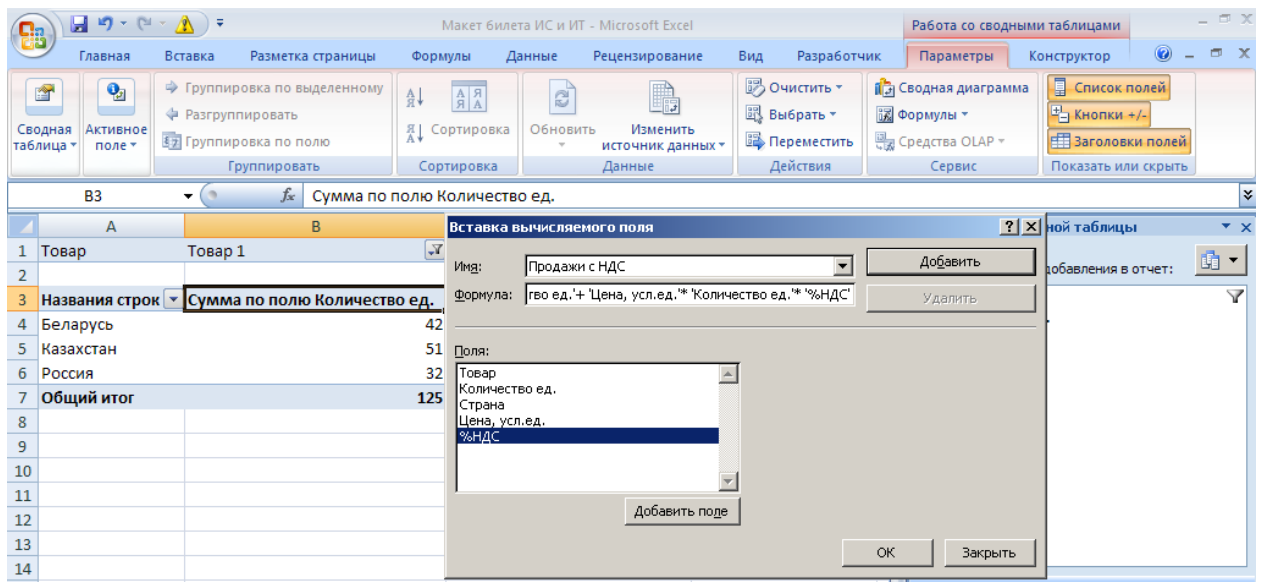
Фиксирование в бланке ответов **Общего итога** по суммарному **Количеству** проданного **Товара 1, Товара 2, Товара 3** в **России, Беларуси и Казахстане**.

Товар	Товар 1	Товар 2	Товар 3
Значения			
Беларусь	42	25	28
Казахстан	51	21	29
Россия	32	50	32
Общий итог	125	96	89

Задание	Результат - записать	Балл	Максимальный балл	
1	Сводная таблица	да/нет	1	
	Вычисляемое поле	да/нет	1	
	Сумма по полю Количество ед., общий итог	Товар 1		1
		Товар 2		
		Товар 3		
	Сумма по полю Продажи с НДС, общий итог	Товар 1		1
		Товар 2		
Товар 3				
% от Сумма по полю Продажи с НДС	Беларусь		1	
	Казахстан			
	Россия			
Сводная диаграмма	да/нет		1	
2	Чистый дисконтированный доход проекта	NPV =	1	
	Внутренняя норма доходности	IRR =	1	
3	База данных с таблицами и схемой данных	да/нет	1	
	Вычисляемый запрос	да/нет	1	
			10	

2) Вставка вычисляемого поля для вычисления Продаж с учётом НДС:

The screenshot shows the Excel interface with a pivot table. The pivot table is set to show 'Количество ед.' (Quantity) for 'Товар 1' (Goods 1) across three countries: Беларусь (Belarus), Казахстан (Kazakhstan), and Россия (Russia). The total quantity is 125. The 'Parameters' task pane is open, showing the 'Вычисляемое поле' (Calculated Field) dialog. The 'Вставить вычисляемое поле' (Add calculated field) button is highlighted, and the 'Вывести формулы' (Show formulas) button is also visible. The 'Выберите поля для добавления в отчет:' (Select fields to add to the report) section shows 'Товар' (Goods) and 'Количество ед.' (Quantity) selected, while 'Цена, усл.ед.' (Price, unit) and '%НДС' (VAT) are not selected.

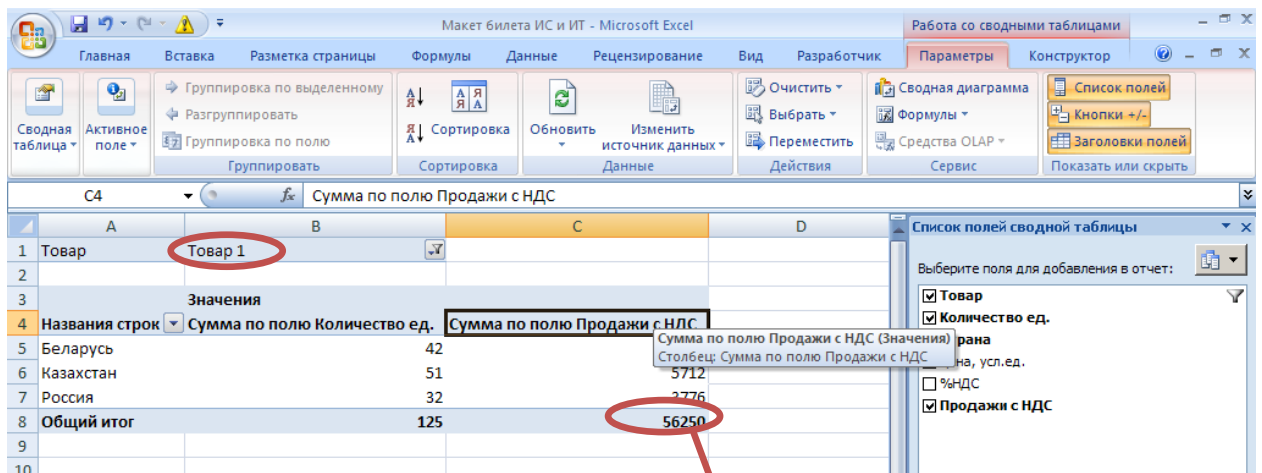


Формула для вычисляемого поля:

= 'Цена, усл.ед.' * 'Количество ед.' + 'Цена, усл.ед.' * 'Количество ед.' * '%НДС'

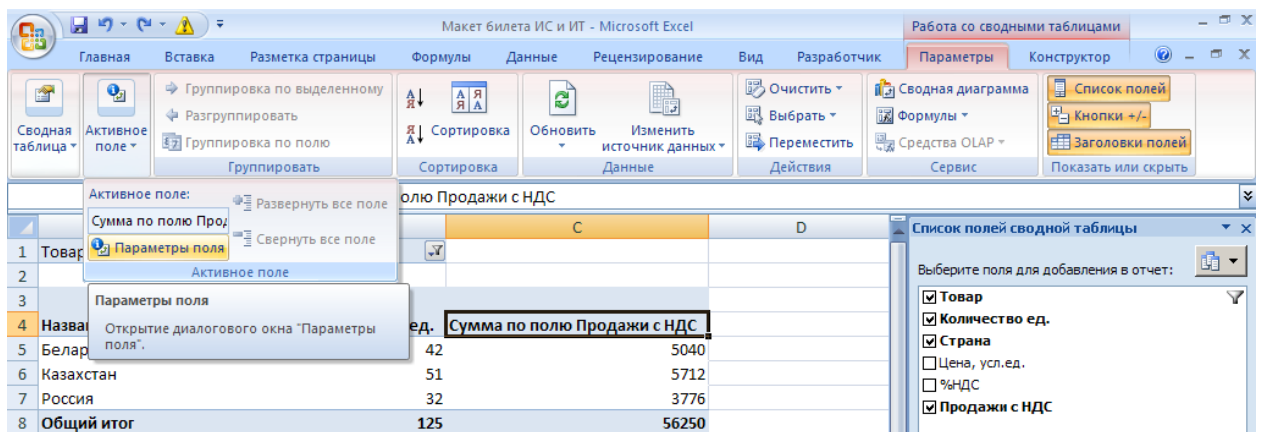
	A	B	C	D	E
1	Вычисляемое поле				
2	Порядок решения	Поле	Формула		
3		1 Продажи с НДС	= 'Цена, усл.ед.' * 'Количество ед.' + 'Цена, усл.ед.' * 'Количество ед.' * '%НДС'		
4					
5	Вычисляемый объект				
6	Порядок решения	Объект	Формула		
7					
8					
9	Примечание:	Когда значение ячейки обновляется в результате вычисления нескольких формул, ее значение определяется формулой, значение которой вычисляется последним.			
10					
11					
12		Для изменения порядка вычисления формул в нескольких вычисляемых элементах или полях на вкладке "Параметры" в группе "Сервис" нажмите кнопку "Формулы" и выберите команду "Порядок вычисления".			
13					

Фиксирование в бланке ответов общего итога по сумме Продаж с учётом НДС Товара 1, Товара 2, Товара 3 в России, Беларуси и Казахстане:



Задание	Результат - записать	Балл	Максимальный балл	
1	Сводная таблица	да/нет	1	
	Вычисляемое поле	да/нет	1	
	Сумма по полю Количество ед., общий итог	Товар 1		1
		Товар 2		
		Товар 3		
	Сумма по полю Продажи с НДС, общий итог	Товар 1		1
		Товар 2		
		Товар 3		
	% от Сумма по полю Продажи с НДС	Беларусь		1
Казахстан				
Россия				
Сводная диаграмма	да/нет		1	
2	Чистый дисконтированный доход проекта	NPV =	1	
	Внутренняя норма доходности	IRR =	1	
3	База данных с таблицами и схемой данных	да/нет	1	
	Вычисляемый запрос	да/нет	1	
			10	

3) Формирование процентных соотношений от суммы Продаж с учётом НДС для всех трех товаров по России, Беларуси и Казахстану с помощью изменений параметров активного поля:



Макет билета ИС и ИТ - Microsoft Excel

Работа со сводными таблицами

Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Разработчик Параметры Конструктор

Сводная таблица Активное поле Группировка по выделенному Разгруппировать Группировка по полю Группировать Сортировка Сортировка Обновить Изменить источник данных Данные Очистить Выбрать Переместить Действия Сводная диаграмма Формулы Средства OLAP Сервис Список полей Кнопки +/- Заголовки полей Показать или скрыть

С4 Сумма по полю Продажи с НДС

1	Товар	(Все)
2		
3	Значения	
4	Названия строк	Сумма по полю Количество ед.
5	Беларусь	95
6	Казахстан	101
7	Россия	114
8	Общий итог	310
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Параметры поля значений

Имя источника: Продажи с НДС

Пользовательское имя: Сумма по полю Продажи с НДС

Операция: Доля от суммы по столбцу

Дополнительные вычисления

поле: Товар, Количество ед., Страна, Цена, усл.ед., %НДС

элемент:

Числовой формат OK Отмена

Макет билета ИС и ИТ - Microsoft Excel

Сводная таблица Активное поле Группировка по выделенному Разгруппировать Группировка по полю Группировать Сортировка Сортировка Обновить Изменить источник данных Данные Очистить Выбрать Переместить Действия

С4 Сумма по полю Продажи с НДС

1	Товар	(Все)		
2				
3	Значения			
4	Названия строк	Сумма по полю Количество ед.	Сумма по полю Продажи с НДС	
5	Беларусь	95	0,31%	
6	Казахстан	101	5,91%	
7	Россия	114	7,55%	
8	Общий итог	310	100,00%	
9				

Задание	Результат - записать	Балл	Максимальный балл	
1	Сводная таблица	да/нет	1	
	Вычисляемое поле	да/нет	1	
	Сумма по полю Количество ед., общий итог	Товар 1		1
		Товар 2		
		Товар 3		
	Сумма по полю Продажи с НДС, общий итог	Товар 1		1
		Товар 2		
Товар 3				
% от Сумма по полю Продажи с НДС	Беларусь		1	
	Казахстан			
Сводная диаграмма	да/нет		1	
2	Чистый дисконтированный доход проекта	NPV =	1	
	Внутренняя норма доходности	IRR =	1	
3	База данных с таблицами и схемой данных	да/нет	1	
	Вычисляемый запрос	да/нет	1	

4) Вставка сводной диаграммы:

Сводная таблица

Названия строк	Сумма по полю Количество ед.	Сумма по полю Продажи с НДС
Беларусь	95	6,54%
Казахстан	101	5,91%
Россия	114	7,55%
Общий итог	310	100,00%

Сводная диаграмма

Выберите поля для добавления в отчет:

- Товар
- Количество ед.
- Страна
- Цена, усл.ед.
- %НДС
- Продажи с НДС

Сводная диаграмма

Сводная таблица

Названия строк	Сумма по полю Количество ед.	Сумма по полю Продажи с НДС
Беларусь	25	
Казахстан		
Россия		

Сводная диаграмма

Выберите поля для добавления в отчет:

- Товар
- Количество ед.
- Страна
- Цена, усл.ед.
- %НДС
- Продажи с НДС

Перетащите поля между указанными ниже областями:

Фильтр отчета: Товар

Поля легенды (ряды): Значения

Поля осей (категории): Страна

Сумма по полю: Значения