

# Практическая работа №1.

## Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel

### 1. Цель работы:

Получение практических навыков по созданию, редактированию и форматированию таблиц. Работа с авто заполнением и формулами.

### Задание 1.1. Создать таблицу подсчета котировок курса доллара.

Исходные данные представлены на рисунке 1.3.

### Порядок работы:

1 Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel любым из предложенных вам вариантов:

А) Пуск/Все Программы/Microsoft Office/Microsoft Excel

Б) Пуск/Microsoft Excel

В) На рабочем столе щелкнуть ЛКМ<sup>1</sup> 2 раза по ярлыку Excel

2. Создайте новую пустую книгу (рис. 1.1)

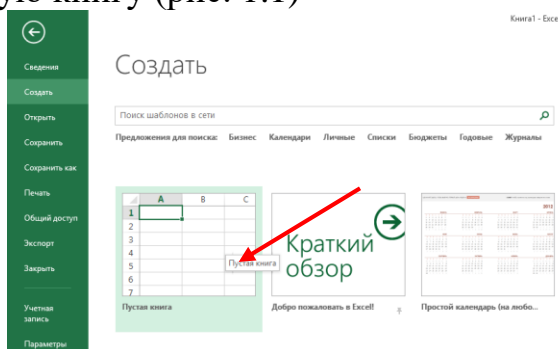


Рис. 1.1 – Создание новой книги

3. Выбираем ячейку A1, т.е. делаем ее активной.

4. Набираем в ней следующий текст: «Таблица подсчета разницы валют».

5. Нажимаем Enter.

6. Выделяем диапазон A1:D1 (для этого наводим мышкой на ячейку A1 появляется белый крестик, зажимаем ЛКМ и тянем до ячейки D1) и нажимаем на кнопку объединить и поместить в центре (1), затем применяем к тексту начертание полужирного шрифта (2) (рис. 1.2)

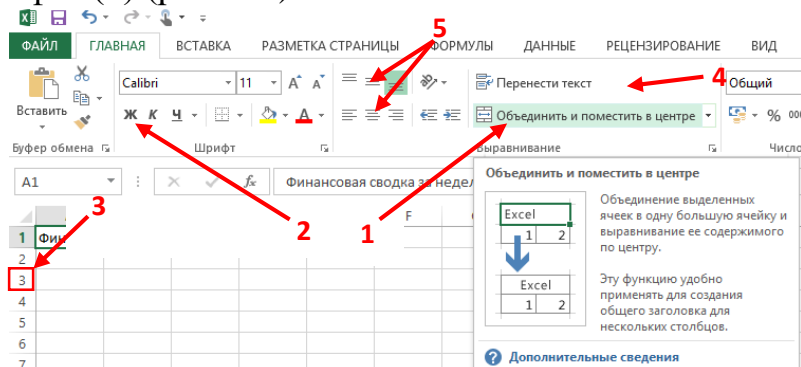


Рис. 1.2 – Объединение ячеек

<sup>1</sup> ЛКМ-левая кнопка мыши

7. Для оформления шапки таблицы выделите третью строку (нажатием на номер строки (3) (рис. 1.2)), задайте перенос по словам (4) (рис. 1.2).
8. Выберите горизонтальное и вертикальное выравнивание по центру (5) (рис. 1.2).
9. Применяем к строке начертание полужирного шрифта (2) (рис. 1.2).
10. В ячейках третьей строки, начиная с ячейки A3, введите названия столбцов таблицы – «Дата» (нажмите Enter), «Курс доллара» (нажмите Enter), «Курс евро» (нажмите Enter), «Разница» (нажмите Enter).

**Краткая справка:** Если при вводе данных вы увидите в ячейке #####, значит вам нужно изменить ширину строки. Для изменения ширины столбцов необходимо выбрать: Главная → Формат → Автоподбор ширины столбца (1) (рис. 1.3) или наведите на границу между столбцами стрелку мыши, появится значок двухсторонней стрелки деленый отрезком по середине, зажмите ЛКМ и перетащите ползунок в нужное вам место (2) (рис. 1.3).

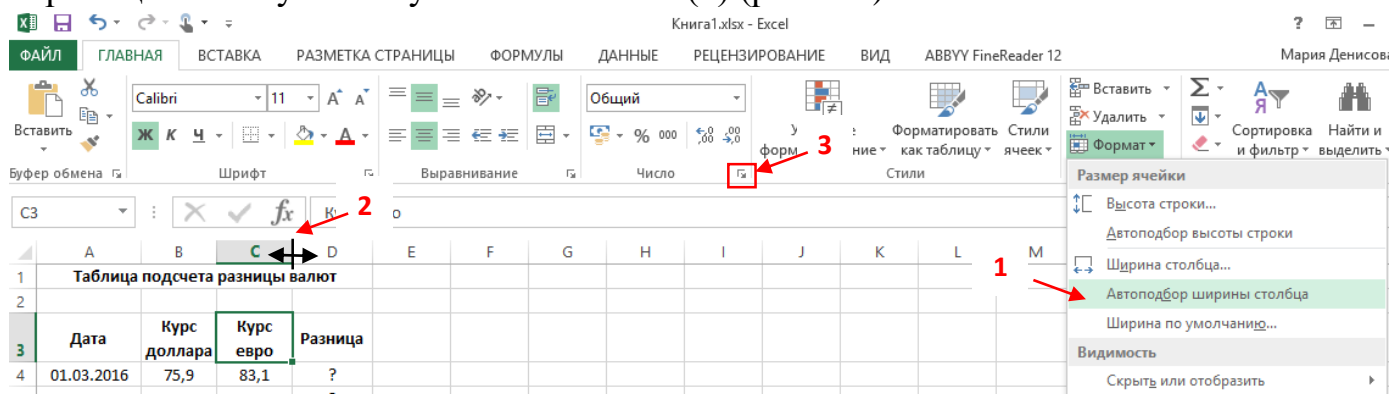


Рис. 1.3 – Изменение ширины столбца

**Краткая справка:** Аналогичным способом можно менять высоту строки.

11. Набираем текст согласно рисунку 1.4. Рекомендую перед заполнением ознакомиться с краткой справкой внизу рисунка.

4	01.03.2016	75,9	83,1	?
5	02.03.2016	74,05	80,53	?
6	03.03.2016	73,63	79,97	?
7	04.03.2016	73,82	80,21	?
8	05.03.2016	73,19	80,12	?
9	06.03.2016	73,19	80,12	?
10	07.03.2016	73,19	80,12	?
11	08.03.2016	73,19	80,12	?
12	09.03.2016	73,19	80,12	?
13	10.03.2016	72,38	79,45	?
14	11.03.2016	71,09	77,98	?
15	12.03.2016	70,31	78,41	?
16	13.03.2016	70,31	78,41	?
17	14.03.2016	70,31	78,41	?
18	15.03.2016	70,15	78,18	?
19	16.03.2016	70,54	78,33	?

Рис. 1.4 – Исходные данные для задания 1.1

**Краткая справка:** Для ввода даты наберите «01.03.2016», «02.03.2016». Выделите введенные даты и произведите автокопирование до «16.03.2016» (Подведите курсор к маркеру автозаполнения, расположенному в правом нижнем углу ячейки; когда курсор примет вид черного крестика, нажатие ЛКМ и протяните вниз до нужного Вам значения вниз по ячейкам) (рис. 1.5)

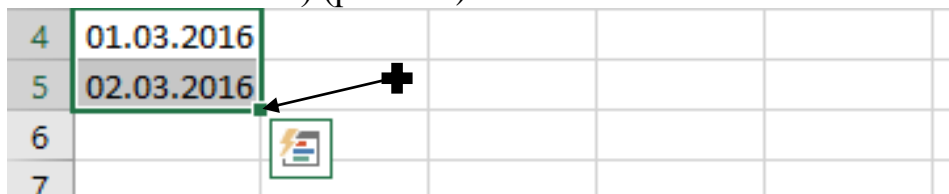


Рис. 1.5 – Автозаполнение

12. Набрав текст изменяем ширину столбцов таким образом, чтобы заголовок таблицы был полностью виден.

13. Выделяем диапазон ячеек A4:A19 и задаем им следующий формат даты «01.03.16». Для этого заходим на вкладку Главная → Число ((3) на рис. 1.3.).

Появится окно и в нем выбираем значения согласно рисунку 1.6.

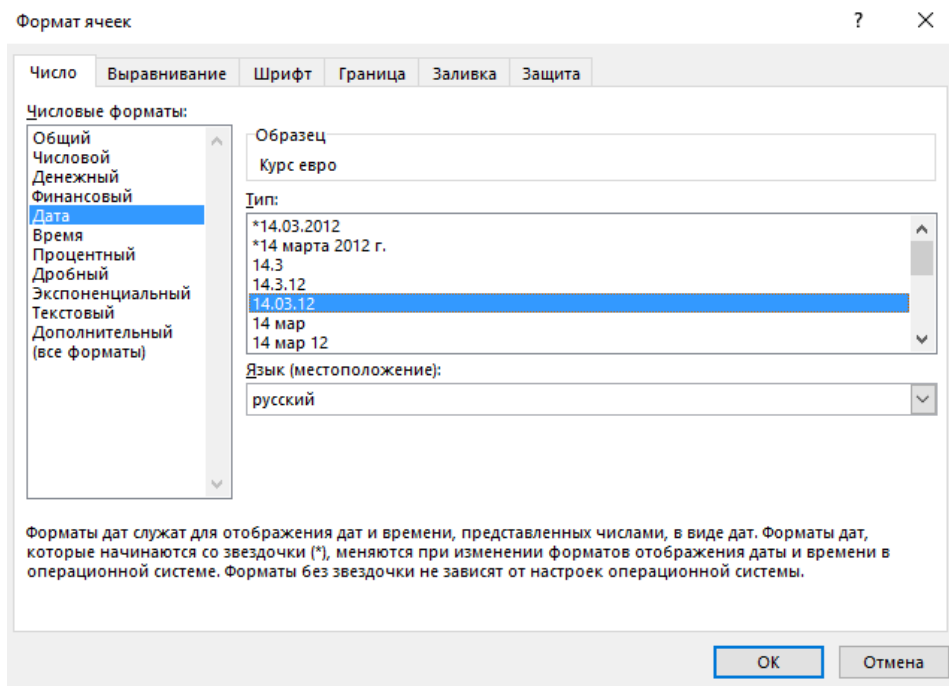


Рис. 1.6 – Параметры диапазона ячеек A4:A19

14. Произведите расчет в графе «Разница» по формуле:

*Разница = Курс евро – Курс доллара.*

В ячейке D4 наберите формулу =C4-B4 (в адресах ячеек используются буквы латинского алфавита).

Введите расчетную формулу в ячейку D4, далее произведите автокопирование формулы. Автокопирование произвести аналогично заполнению даты.

15. Выделяем диапазон ячеек B4:C19 и задаем им денежный формат. Для этого заходим на вкладку Главная → Число. Появится окно и в нем выбираем значения согласно рисунку 1.7.

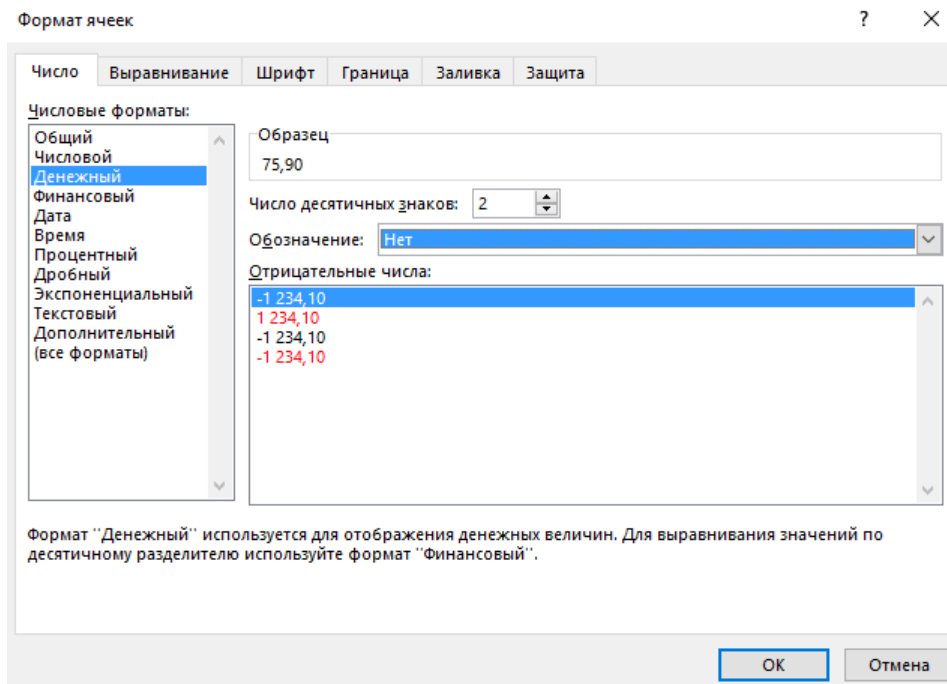


Рис. 1.7 – Параметры диапазона ячеек B4:C19

16. Аналогично, выделив диапазон ячеек D4:D19 задаем ему денежный формат, но обозначение ставим Р или р.

17. Произведите обрамление таблицы. Для этого выделите блок ячеек таблицы начиная от A3:D19. Откройте окно Формат ячеек командой:

Главная → Выравнивание вкладка Границы. Задайте бордовый цвет линий. Для внутренних линий выберите тонкую, а для контура более толстую непрерывную линию. Макет отображает конечный вид форматирования обрамления, поэтому кнопку ОК нажмите, когда вид обрамления на макете полностью вас удовлетворит (выполнить действия в порядке, указанном на рис. 1.8).

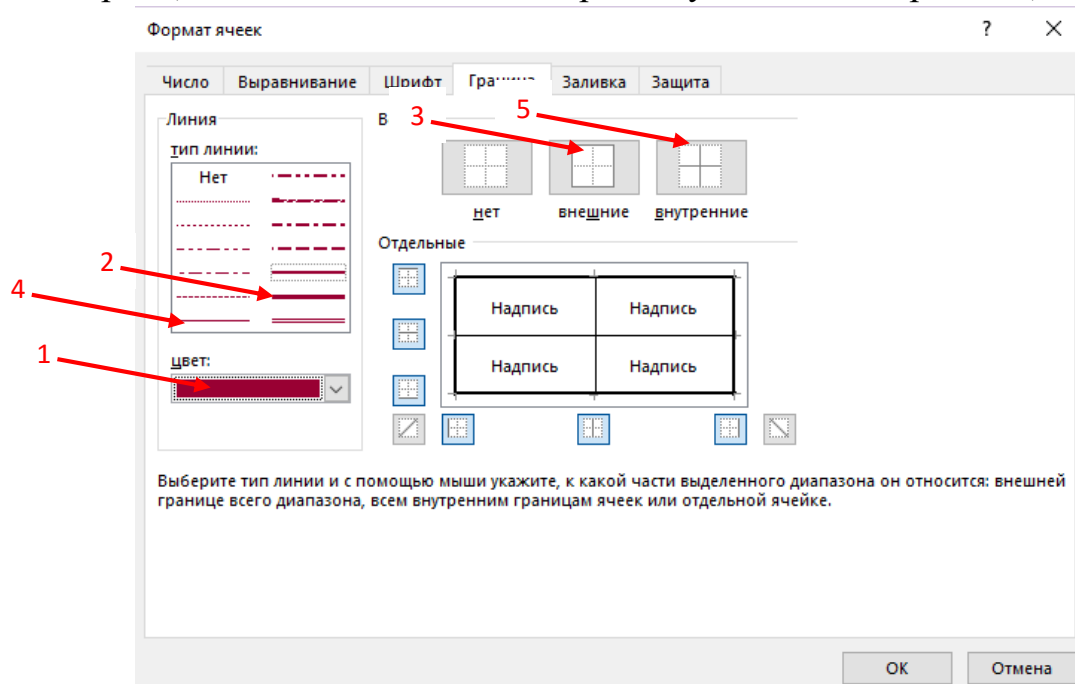


Рис. 1.8 – Обрамление таблицы

18. Выделите ячейки с результатами расчетов, выполните заливку светло-сиреневым цветом (Главная → Выравнивание вкладка Заливка (1) → Другие цвета (рис. 1.7) или на вкладке Главная → кнопка Заливка (2) (рис. 1.7)).

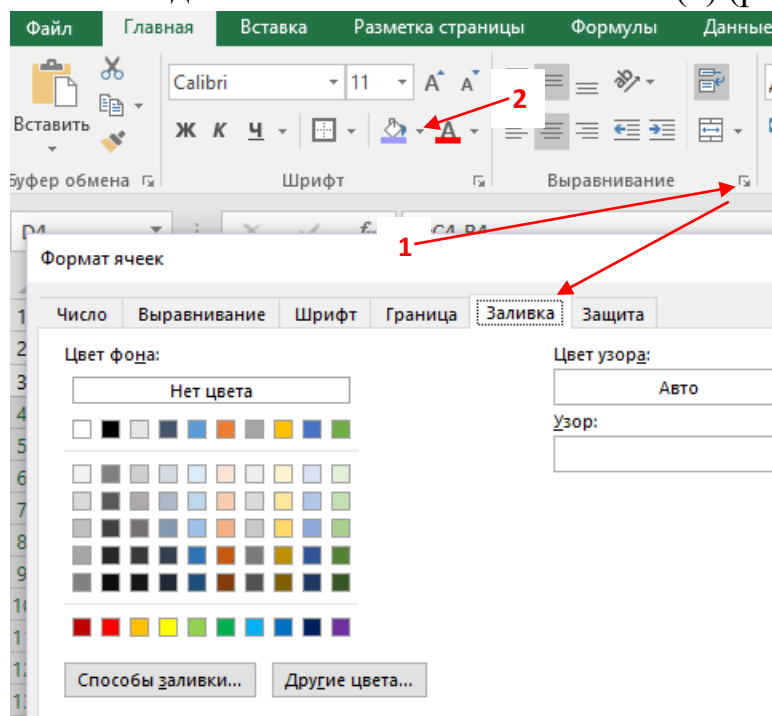


Рис. 1.9 – Заливка ячеек таблицы

Конечный вид таблицы представлен на рисунке 1.10

	A	B	C	D
1	<b>Таблица подсчета котировок курса доллара</b>			
2				
3	<b>Дата</b>	<b>Курс доллара</b>	<b>Курс евро</b>	<b>Разница</b>
4	01.03.16	75,90	83,10	7,20 ₽
5	02.03.16	74,05	80,53	6,48 ₽
6	03.03.16	73,63	79,97	6,34 ₽
7	04.03.16	73,82	80,21	6,39 ₽
8	05.03.16	73,19	80,12	6,93 ₽
9	06.03.16	73,19	80,12	6,93 ₽
10	07.03.16	73,19	80,12	6,93 ₽
11	08.03.16	73,19	80,12	6,93 ₽
12	09.03.16	73,19	80,12	6,93 ₽
13	10.03.16	72,38	79,45	7,07 ₽
14	11.03.16	71,09	77,98	6,89 ₽
15	12.03.16	70,31	78,41	8,10 ₽
16	13.03.16	70,31	78,41	8,10 ₽
17	14.03.16	70,31	78,41	8,10 ₽
18	15.03.16	70,15	78,18	8,03 ₽
19	16.03.16	70,54	78,33	7,79 ₽

Рис. 1.10 – Конечный вид задания

19. Переименуйте ярлычок *Лист 1*, присвоив ему имя «Курсы валют». Для этого дважды щелкните мышью по ярлычку и наберите новое имя. Можно также воспользоваться командой переименовать в контекстном меню ярлычка, вызываемого ПКМ<sup>2</sup>.

### **Задание 1.2. Создать таблицу расчета суммарной выручки.**

Исходные данные представлены на рисунке 1.11.

1. Перейдите на Лист 2, щелкнув мышью по ярлыку Лист 2, при этом откроется новый лист электронной книги.

**Краткая справка:** Добавление листов электронной книги внизу у списка листов нажать на плюс.

2. В ячейке A1 пишем заголовок нашей таблицы: «Расчет суммарной выручки». (Выделяем диапазон A1:E1 (для этого наводим мышкой на ячейку A1 появляется белый крестик, зажимаем ЛКМ и тянем до ячейки E1) и нажимаем на кнопку объединить и поместить в центре (1), затем применяем к тексту начертание полужирного шрифта (2) (рис. 1.2))

3. В ячейке A3 напишите дата. В ячейке A4 «01.02.2016». Далее скопируйте ее вниз по столбцу автокопированием до 20.02.2016 (см. краткую справку в пункте 11 к заданию 1.1).

4. Выделяем диапазон ячеек A4:A23 и задаем им следующий формат даты «01 февраля 2016 г.». Для этого заходим на вкладку Главная→Число. Появится окно и в нем устанавливаете числовой формат Дата, и выбираете тип даты с записью месяца в виде текста – «01 февраля 2016 г.».

5. Наберите в ячейке B3 слова «Отделение 1» и скопируйте их автозаполнением направо в ячейки C3 и D3.

6. Выделите область ячеек B4: E24 и задайте денежный формат с двумя знаками после запятой, обозначение нет. Введите числовые данные рис. 1.9.

7. В ячейке E3 наберите текст: «Всего за день».

8. Произведите расчеты в колонке «Е».

Формула для расчета: *Всего за день = Отделение 1 + Отделение 2 + Отделение 3*, в ячейке E4 наберите формулу = B4 + C4 + D4. Скопируйте формулу на всю колонку таблицы. Помните, что расчетные формулы вводятся только в верхнюю ячейку столбца, а далее они копируются вниз по колонке.

9. Выделите диапазон A3:E3, нажимаем на кнопку объединить и поместить в центре (1), затем применяем к тексту начертание полужирного шрифта (2) (рис. 1.2), далее Главная → Формат → Автоподбор ширины столбца

---

<sup>2</sup> ПКМ – Правая кнопка мыши

	A	B	C	D	E
1	<b>Расчет суммарной выручки</b>				
2					
3	<b>Дата</b>	<b>Отделение 1</b>	<b>Отделение 2</b>	<b>Отделение 3</b>	<b>Всего за день</b>
4	01 февраля 2016 г.	1 245,22	1 345,26	1 445,30	?
5	02 февраля 2016 г.	4 578,36	4 326,97	4 075,58	?
6	03 февраля 2016 г.	2 596,34	7 308,68	6 705,86	?
7	04 февраля 2016 г.	1 547,85	4 628,74	7 709,63	?
8	05 февраля 2016 г.	3 254,11	1 948,80	612,41	?
9	06 февраля 2016 г.	1 618,23	1 245,85	4 547,19	?
10	07 февраля 2016 г.	3 425,61	4 685,21	2 965,97	?
11	08 февраля 2016 г.	21,02	8 124,57	1 384,84	?
12	09 февраля 2016 г.	1 057,85	11 563,93	5 928,24	?
13	10 февраля 2016 г.	1 617,33	4 592,84	10 457,73	?
14	11 февраля 2016 г.	12 457,50	7 592,64	6 459,88	?
15	12 февраля 2016 г.	1 718,02	4 855,65	3 842,01	?
16	13 февраля 2016 г.	3 462,85	6 281,45	1 118,25	?
17	14 февраля 2016 г.	7 295,84	3 495,74	2 485,25	?
18	15 февраля 2016 г.	8 285,20	710,03	6 185,24	?
19	16 февраля 2016 г.	6 161,05	2 845,22	9 675,25	?
20	17 февраля 2016 г.	9 425,85	1 675,85	13 165,26	?
21	18 февраля 2016 г.	9 564,22	6 425,85	3 287,48	?
22	19 февраля 2016 г.	2 927,35	1 237,25	4 325,18	?
23	20 февраля 2016 г.	6 127,41	4 352,88	2 664,39	?
24	<b>Итого:</b>	<b>?</b>	<b>?</b>	<b>?</b>	<b>?</b>

Рис. 1.11 – Исходные данные для задания 1.2

9. В ячейки B24 выполните расчет суммы значений данных колонки «В» (сумма по столбцу «Отделение 1»). Для выполнения суммирования большого количества данных удобно пользоваться кнопкой Автосуммирование ( $\Sigma$ ) на панели инструментов Главная. Для этого установите курсор в ячейку B24 и выполните двойной щелчок левой кнопкой мыши  $\Sigma$ . Произойдет сложение данных колонки «В».

10. Скопируйте формулу из ячейки B24 в ячейки C24 и D24 автокопированием с помощью маркера автозаполнения.

11. Задайте линии вокруг таблицы и проведите форматирование созданной таблицы как на рис. 1.9. используя для границ темно-синий цвет.

12. Переименуйте ярлычок Лист 2, присвоив ему имя «Выручка».

### Задание 1.3. Заполнить таблицу, произвести расчеты и форматирование таблицы.

Исходные данные представлены на рисунке 1.12.

#### Формулы для расчета:

*Всего по цеху = Заказ № + Заказ № + Заказ № 3;*

*Всего = сумма значений по каждой колонке.*



	A	B	C	D	E
1					
2	<b>Выполнение производственного задания</b>				
3					
4	<b>№ цеха</b>	<b>Заказ №1</b>	<b>Заказ №2</b>	<b>Заказ №3</b>	<b>Всего по цеху</b>
5	1	2 541	2 578	2 792	?
6	2	1 575	1 624	1 838	?
7	3	1 478	1 326	1 778	?
8	4	1 288	1 476	1 785	?
9	Итого:	?	?	?	?

Рис. 1.12 – Исходные данные для задания 1.3

**Задание 1.4. Заполнить таблицу, произвести расчеты и форматирование таблицы.**

Исходные данные представлены на рисунке 1.13.

*Сумма надбавки = Процент надбавки \* Сумма зарплаты.*

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Расчет надбавки</b>					
2						
3	<b>Месяц</b>	<b>Таб. Номер</b>	<b>Ф.И.О</b>	<b>Процент надбавки</b>	<b>Сумма зарплаты</b>	<b>Сумма надбавки</b>
4	Январь	245	Иванов А.В.	10%	3 265,00 Р	?
5	Февраль	289	Петров С.П.	8%	4 568,00 Р	?
6	Март	356	Сидоров П.Г.	5%	4 500,00 Р	?
7	Апрель	657	Паньчук Л.Д.	11%	6 804,00 Р	?
8	Май	568	Васин С.С.	9%	6 759,00 Р	?
9	Июнь	849	Борисова А.В.	12%	4 673,00 Р	?
10	Июль	409	Сорокин В.К.	21%	5 677,00 Р	?
11	Август	386	Федорова Р.П.	46%	6 836,00 Р	?
12	Сентябрь	598	Титова М.Р.	6%	3 534,00 Р	?
13	Октябрь	456	Пирогов К.Н.	3%	5 789,00 Р	?
14	Ноябрь	239	Светов О.Р.	2%	4 673,00 Р	?
15	Декабрь	590	Козлов С.Л.	1%	6 785,00 Р	?

Рис. 1.13 – Исходные данные для задания 1.4

**Задание 1.5. Сохраните созданную электронную книгу в своей папке с именем «Фамилия студента \_ Расчеты», дубликат отправьте на ящик электронной почты [180686@bk.ru](mailto:180686@bk.ru). В теме письма укажите Фамилия студента \_ Группа.**