**Задание №1. Обработка данных**

Дважды щелкните по ярлычку текущего рабочего листа и дайте листу имя Данные. (Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

2. Дайте команду Сохранить как в Главном меню (кнопка Офис) и сохраните рабочую книгу под именем book.xlsx.

3. Сделайте текущей ячейку А1 и введите с нее заголовокРезультаты измерений.

4. Введите произвольные числа в последовательные ячейки столбца А, начиная с ячейки А2.

5. Введите в ячейку B1 строку Удвоенное значение. (Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

6. Введите в ячейку C1 строку Квадрат значения. (Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

7. Введите в ячейку D1 строку Квадрат следующего числа. (Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

8. Введите в ячейку В2 формулу =2\*А2(Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

9. Введите в ячейку С2 формулу =А2\*А2 (Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

10. Введите в ячейку D2 формулу =В2+С2+1(Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

11. Выделите протягиванием ячейки B2, C2 и D2. Наведите указатель мыши на маркер заполнения в правом нижнем углу рамки, охватывающей выделенные диапазон. Нажмите левую кнопку мыши и перетащите этот маркер, чтобы рамка охватила столько строк в столбцах B, C и D, сколько имеется чисел в столбце А.

12. Убедитесь, что формулы автоматически модифицируются так, чтобы работать со значением ячейки в столбце А текущей строки.

13. Измените одно из значений в столбце А и убедитесь, что соответствующие значения столбцах B, C и D в этой же строке были автоматически пересчитаны.

14. Введите в ячейку E1 строку Масштабный множитель. (Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

15. Введите в ячейку E2 число 5. (Что бы завершить ввод, нажмите Enter)

16. Введите в ячейку F1 строку Масштабирование. (Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

17. Введите в ячейку F2 формулу =А2\*Е2(Чтобы завершить ввод, нажмите Enter)

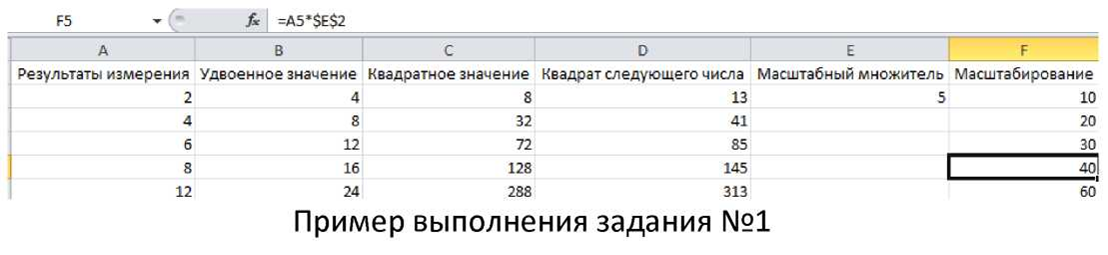
18. Используйте метод автозаполнения, чтобы скопировать эту формулу в ячейки столбца F, соответствующие заполненным ячейкам столбца А.

19. Убедитесь, что результат масштабирования оказался неверным. Это связано с тем, что адрес E2 в формуле задан относительной ссылкой.

20. Щелкните на ячейке F2, затем в строке формул. Установите текстовый курсор на ссылку E2 и нажмите клавишу F4. Убедитесь, что формула теперь выглядит как =А2\*$Е$2, и нажмите клавишу Enter.

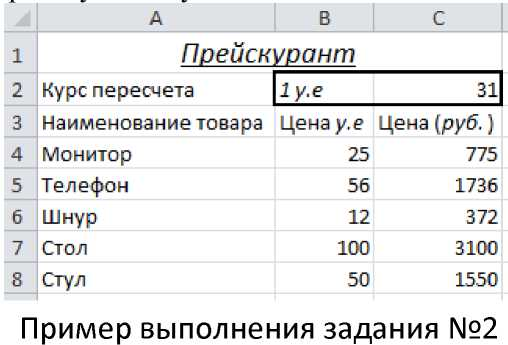
Повторите заполнение столбца F формулой из ячейки F2.

Убедитесь, что благодаря использованию абсолютной адресации значения ячеек столбца F теперь вычисляются правильно. Сохраните рабочую книгу book.xlsx



**Задание №2. Подготовка и форматирование прайс-листа**

1. Запустите программу Excel и откройте рабочую книгу book.xlsx.
2. Выберите щелчком на ярлычке чистый рабочий лист или создайте новый (используйте спец. кнопку добавления листа справа от ярлыков существующих листов). Дважды щелкните по ярлычку и переименуйте его как Прейскурант.
3. В ячейку А1 введите текст Прейскурант нажмите Enter.
4. Введите в ячейку A2 текст Курс пересчета, и нажмите Enter. Введите в ячейку В2 текст 1 у.е. и нажмите Enter. Введите в ячейку С2 текущий курс пересчета и нажмите Enter.
5. Введите в ячейку А3 текст Наименование товара и нажмите Enter.Введите в ячейку В3 текст Цена у.е. и нажмите Enter. Введите в ячейку С3 текст Цена (руб.) и нажмите Enter.
6. последующие ячейки столбца А введите названия товаров, включенных в прейскурант.
7. В соответствующие ячейки столбца Введите цены товаров в условных единицах.
8. Введите в ячейку С4 формулу: =В4\*$С$2, которая используется для пересчета цены из условных единиц в рубли.
9. Методом автозаполнения скопируйте формулы во все ячейки столбца С, которым соответствуют заполненные ячейки столбцов А и В.
10. Измените курс пересчета в ячейке С2. Обратите внимание, что все цены в рублях при этом обновляются автоматически.
11. Выделите методом протягивания диапазон А1:С1 и дайте командуФормат Ячеек. На вкладке Выравнивание задайте по горизонтали По центру и установите флажок Объединение ячеек.
12. На вкладке Шрифт задайте размер шрифта в 14 пунктов и в спискеНачертание выберите вариант Полужирный. Щелкните ОК.
13. Щелкните правой кнопкой мыши на ячейке В2 и в контекстном меню выберите команду Формат ячеек. Задайте выравнивание по горизонтали По правому краю и щелкните ОК.
14. Щелкните правой кнопкой мыши на ячейке С2 и в контекстном меню выберите команду Формат ячеек. Задайте выравнивание по горизонтали По левому краю и щелкните ОК.
15. Выделите методом протягивания диапазон В2:С2. Щелкните на раскрывающей кнопке рядом с кнопкой Границы, которая находится на вкладке Главная, закладка Шрифт, и задайте для этих ячеек широкую внешнюю рамку (кнопка в правом нижнем углу открывшейся палитры).
16. Дважды щелкните на границе между заголовками столбцов А и В, В и С, С и D. Обратите внимание, как при этом изменяется ширина столбцов А, В и С.
17. Щелкните на кнопке Предварительный просмотр на стандартной панели инструментов, чтобы увидеть, как будет выглядеть документ при печати.
18. Сохраните рабочую книгу book.xlsx.



**Задание 3. Построение экспериментального графика**

1. Выберите щелчком на ярлычке чистый рабочий лист или создайте новый Дважды щелкните на ярлычке и переименуйте его как Обработка эксперимента.
2. В столбец А, начиная с ячейки А1, введите произвольный набор значений независимой переменной.
3. В столбец В, начиная с ячейки В1, введите произвольный набор значений функции.
4. Выделите методом протягивания все заполненные ячейки столбцов А и В. Выберите на Ленте во вкладке Вставка, закладка Диаграммы Точечная (с гладкими кривыми и маркерами) тип диаграммы.
5. После того, как диаграмма будет создана. Выделите элемент легенды и во вкладке Конструктор выполните команду Выбрать данные. В открывшемся окне выделив ряд нажмите кнопку Изменить.
6. Задайте ряду имя – Результаты измерений. Нажмите ОК.
7. Выберите вкладку Макет. Используйте команду Название диаграммы чтобы ввести заголовок диаграммы – Экспериментальные точки.
8. Переместите Диаграмму на отдельный лист с помощью команды Переместить диаграмму во вкладке Конструктор.
9. Убедитесь, что диаграмма построена и внедрена в новый рабочий лист. Рассмотрите ее и щелкните на построенной кривой, чтобы выделить ряд данных.
10. Пользуясь командами настройки контура фигуры во вкладе Формат, нажмите на кнопку Формат выделенного, настройте цвет линии – красный, тип линии – пунктир.
11. В контекстном меню (правой кнопкой мыши по линии) выберите пункт *Формат ряда данных* для открытия окна расширенных настроек. Во вкладке Параметры маркера настройте треугольную форма маркера. Во вкладе Заливка маркера выберите сплошную заливку и настройте зеленый цвет.
12. Щелкните на кнопке *Закрыть,* снимите выделение с ряда данных и посмотрите, как изменился вид графика.
13. Сохраните рабочую книгу book.xlsx.

