

### ЗАДАНИЕ 1.

- Заполнить Таблицу (по вариантам, смотрите последнюю цифру вашего номера в списке).
- Построить графики по каждому товару отдельно, выбрав наиболее информативный тип графика.
- Вычислить с помощью функций итоговые величины: минимум, максимум, среднее значение.

#### Вариант 0

Цены на Нефть		
Дата	Цена (Brent)	Цена (WTI)
01.02.2013	116,76	97,77
02.02.2013	116,76	97,77
03.02.2013	116,76	97,77
04.02.2013	115,6	95,72
08.02.2013	118,9	95,72
09.02.2013	118,9	95,72
10.02.2013	118,9	95,72
11.02.2013	117,66	95,86
15.02.2013	117,66	95,86
16.02.2013	117,66	95,86
<b>Минимум</b>		
<b>Максимум</b>		
<b>Средняя</b>		

#### Вариант 1

Округ	Северо-Западный	Южный	Северо-Кавказский	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный	Макс. цена	Мин. цена	Средняя цена
Кирпич керамический, млн. усл. кирп.	6539793	5813843	3555957	5731685	5774101	5222908	6932708			
Блоки стеновые из ячеистого бетона, млн. усл. кирп.	2634427	2763079	2879244	2799822	2745691	2691560	2637429			

#### Вариант 2

	Самарская область	
	Помидоры свежие, кг	Огурцы свежие, кг
2013M1	117,71	107,18
2013M2	122,47	123,00
2013M3	109,95	116,53
2013M4	112,67	100,97
2013M5	105,36	89,32
2013M6	79,95	51,91
2013M7	64,26	42,10
2013M8	48,21	36,15
2013M9	50,74	41,28

#### Вариант 3

Округ	Северо-Западный	Южный	Северо-Кавказский	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный	Макс. цена	Мин. цена	Средняя цена
Цемент, тыс. т.	2686399	2768916	2155694	2500114	2754305	2765041	3676866			
Шлакопортландцемент, тыс. т.	2276541	2265480	2245987	2265868	2283696	2471064	2284598			

#### Вариант 4

	Самарская область	
	Картофель, кг	Лук репчатый, кг
2013M1	16,70	15,89
2013M2	17,74	16,96
2013M3	18,24	17,74
2013M4	20,16	19,71
2013M5	28,43	28,89
2013M6	36,84	28,74
2013M7	33,79	27,67
2013M8	23,51	21,27
2013M9	16,70	16,90

### Вариант 5

Автомобиль	Peugeot 307	Toyota Corolla Terra 1.6 16v	Mazda 3 Base	Mazda 3 Touring	Opel Astra Essentia	Opel Astra Cosmo	VW Golf Trendline	max	min	среднее
Базовая цена, руб.	544 000	513 981	465 543	516 672	499 131	543 771	566 398			
ТО за 100 000 км	22 360	62 880	37 872	37 872	49 382	49 382	35 601			

### Вариант 6

	Самарская область	
	Апельсины, кг	Бананы, кг
2013M1	54,69	46,21
2013M2	54,04	47,71
2013M3	52,41	47,43
2013M4	50,52	45,54
2013M5	53,63	48,27
2013M6	53,41	45,52
2013M7	54,68	44,01
2013M8	52,38	41,40
2013M9	55,72	41,67

### Вариант 7

Округ	Северо-Западный	Южный	Северо-Кавказский	Приволжский	Уральский	Сибирский	Макс. цена	Мин. цена	Средняя цена
Товарный бетон (товарный выпуск), тыс. куб. м	3339372	3861626	2849680	3365504	3653681	3446269			
Раствор строительный (товарный выпуск), тыс. куб. м	3005335	2791143	3511000	2668093	2657826	2799100			

### Вариант 8

Автомобиль	Peugeot 307	Toyota Corolla Terra 1.6 16v	Mazda 3 Base	Mazda 3 Touring	Opel Astra Essentia	Opel Astra Cosmo	VW Golf Trendline	max	min	среднее
Базовая цена, руб.	544 000	513 981	465 543	516 672	499 131	543 771	566 398			
ТО за 100 000 км	22 360	62 880	37 872	37 872	49 382	49 382	35 601			

### Вариант 9

Округ	Приволжский	Уральский	Сибирский	Макс. цена	Мин. цена	Средняя цена
Изделия из гипса, тыс. кв. м.	60579	67647	48940			
Стекло листовое, тыс. кв. м	115453	102569	105489			
Плитка тротуарная, тыс. кв. м.	353488	279846	345682			

## ЗАДАНИЕ 2.

### Условное форматирование.

Задача. Создать сводную ведомость студенческих оценок, по итогам сессии. Если экзамены сданы без троек, соответствующая строка таблицы должна подсвечиваться зеленым цветом, если студент имеет хотя бы одну тройку, строка таблицы должна быть желтой, если у студента остались задолженности – красным.

1. Переименуйте **Лист** как **Ведомость**.

2. В первую строку, начиная с ячейки **B1**, введите названия четырех экзаменов.

3. В первый столбец, начиная с ячейки **A2**, введите фамилии студентов.

4. Заполните таблицу экзаменационными оценками по своему усмотрению. Оценки должны изменяться от 2 до 5 баллов.

5. Выделите ячейку **A2** и дайте команду **Формат > Условное форматирование**.

6. В раскрывающемся списке на панели **Условие 1** выберите вариант – **формула**.

7. В поле для формулы введите следующую формулу: **=МИН(\$B2:\$E2)>3**. Обратите внимание на способ использования абсолютных и относительных ссылок в формуле, так как ее планируется распространить на всю таблицу. Эта формула рассчитана на четыре экзамена, при другом их числе выбранный диапазон несколько изменится.

8. Щелкните на кнопке **Формат**. В открывшемся диалоговом окне **Формат ячеек** выберите вкладку **Вид** и щелкните на **светло-зеленом** цвете для его использования в качестве фона ячеек. Нажмите **ОК**.

9. Щелкните на кнопке **А также** и задайте второе условие форматирования. Нужная формула имеет вид: **=МИН(\$B2:\$E2)=3**, а цвет фона – **светло-желтый**.

10. Щелкните на кнопке **А также** и задайте третье условие форматирования. Нужная формула имеет вид: **=МИН(\$B2:\$E2)<3**, а цвет фона – **красный**.

11. Фон ячейки **A2** должен измениться, если соответствующий студент учится на «хорошо» и «отлично», напротив, имеет задолженность, или троечник.

12. Выделите весь диапазон ячеек ведомости и дайте команду **Формат > Условное форматирование**. Диалоговое окно **Условное форматирование** должно содержать настройки, подготовленные для ячейки **A2**. Условное форматирование распространится на всю выделенную область с автоматической коррекцией относительных ссылок.

13. Убедитесь, что формат ведомости соответствует тому, что требовалось.

### Задание для самостоятельного выполнения.

Откройте файл, созданный в предыдущем задании.

Примените условное форматирование к ячейкам таблицы:

- Если значение меньше среднего, то фон – **светло-красный**;
- Если значение больше среднего, то фон – **светло-зеленый**.

### ЗАДАНИЕ 3

#### Подготовка и форматирование прейскуранта

1. Переименуйте **Лист3** как **Прейскурант**.
2. В ячейку **A1** введите текст **Прейскурант** и нажмите клавишу **ENTER**.
3. В ячейку **A2** введите текст **Курс пересчета**.
4. В ячейку **B2** введите текст **1 у.е. =**
5. В ячейку **C2** введите текущий курс пересчета (50,5р).
6. В ячейку **A3** введите текст **Наименование товара**.
7. В ячейку **B3** введите текст **Цена (у.е.)**.
8. В ячейку **C3** введите текст **Цена (руб.)**.
9. В последующие ячейки столбца **A** введите названия товаров, включенных в прейскурант.
10. В ячейки столбца **B** введите цены товаров в условных единицах.
11. В ячейку **C4** введите формулу пересчета цены из условных единиц в рубли **=B4\*\$C\$2**. Обратите внимание на использование абсолютного адреса.
12. Методом автозаполнения скопируйте формулы во все ячейки столбца **C**, которым соответствуют заполненные ячейки столбцов **A** и **B**.
13. Измените курс пересчета в ячейке **C2**. Обратите внимание, что все цены в рублях при этом обновляются автоматически.
14. Выделите методом протягивания диапазон **A1:C1** и дайте команду **Формат > Ячейки**. На вкладке **Выравнивание** задайте выравнивание по горизонтали **По центру** и установите флажок **Объединение** ячеек.
15. На вкладке **Шрифт** задайте размер шрифта в 14 пунктов и в списке **Начертание** выберите вариант **Полужирный**.
16. Щелкните правой кнопкой мыши на ячейке **B2** и выберите в контекстном меню команду **Формат ячеек**. Задайте выравнивание по горизонтали **По правому краю**.
17. Щелкните правой кнопкой мыши на ячейке **C2** и выберите в контекстном меню команду **Формат ячеек**. Задайте выравнивание по горизонтали **По левому краю**.
18. Выделите методом протягивания диапазон **B2:C2** и с помощью кнопки **Границы** на панели инструментов **Форматирование** задайте для него широкую внешнюю рамку.
19. Дважды щелкните на границе между заголовками столбцов **A** и **B**, **B** и **C**, **C** и **D**. Обратите внимание, как при этом изменяется ширина столбцов **A**, **B** и **C**.

### ЗАДАНИЕ 4

#### Использование смешанных ссылок

В MS Excel 2003 также существуют смешанные ссылки, в которых только одна часть адреса (относящаяся либо к столбцу, либо к ячейке) является абсолютной.

В этом случае знак доллара ставится перед номером строки или буквой столбца, в зависимости от того, на что ссылка должна быть абсолютной. Такая ссылка необходима, например, в следующей ситуации.

1. Откройте файл Excel и создайте лист **Надбавки**.
2. Создайте таблицу, приведенную ниже.

		Надбавка					
		Стаж	5-10 лет	11-15 лет	16-20 лет	21-25 лет	26-30 лет
Разряд	Оклад	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	
10	5000						
11	10000						
12	15000						
13	20000						
14	25000						
15	30000						

3. Отформатируйте таблицу согласно рисунку.

	A	B	C	D	E	F	G
1		<b>Надбавка</b>					
2		<b>Стаж</b>	<b>5-10 лет</b>	<b>11-15 лет</b>	<b>16-20 лет</b>	<b>21-25 лет</b>	<b>26-30 лет</b>
	<b>Разряд</b>	<b>Оклад</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>
3							
4	<b>10</b>	5 000					
5	<b>11</b>	10 000					
6	<b>12</b>	15 000					
7	<b>13</b>	20 000					
8	<b>14</b>	25 000					
9	<b>15</b>	30 000					

4. В ячейку **C4** введите формулу **=C\$3\*\$B4**. Данная формула содержит две смешанные ссылки на ячейки.

В ссылке **C\$3** координата столбца является относительной, а координата строки – абсолютной. В ссылке **\$B4**, наоборот, координата столбца является абсолютной, координата строки – относительной.

5. Методом автозаполнения скопируйте эту формулу в ячейки столбца **C**, затем в ячейки строки **4**. Просмотрите, как изменились ссылки на ячейки.

	A	B	C	D	E	F	G
1		<b>Надбавка</b>					
2		<b>Стаж</b>	<b>5-10 лет</b>	<b>11-15</b>	<b>16-20</b>	<b>21-25</b>	<b>26-30</b>
	<b>Разряд</b>	<b>Оклад</b>	<b>0,05</b>	<b>0,1</b>	<b>0,15</b>	<b>0,2</b>	<b>0,25</b>
3							
4	<b>10</b>	5000	=B4*C\$3	=B4*D\$3	=B4*E\$3	=B4*F\$3	=B4*G\$3
5	<b>11</b>	10000	=B5*C\$3				
6	<b>12</b>	15000	=B6*C\$3				
7	<b>13</b>	20000	=B7*C\$3				
8	<b>14</b>	25000	=B8*C\$3				
9	<b>15</b>	30000	=B9*C\$3				

6. Заполните всю таблицу.

7. Сохраните рабочую книгу.

Применение ссылок на ячейки из других рабочих листов.

В формулах могут содержаться ссылки на ячейки из других рабочих листов, причем эти рабочие листы могут находиться даже в другой рабочей книге. Для работы с такими типами ссылок в MS Excel используется специальный тип записи.

Чтобы использовать ссылку на ячейку из другого рабочего листа, который принадлежит той же рабочей книге, придерживайтесь следующего формата:

**Имя\_Листа!Адрес\_Ячейки**

Другими словами, перед адресом ячейки нужно вставить имя рабочего листа с восклицательным знаком. Например, формула, в которой используется ссылка на ячейку из рабочего листа **Лист2**, имеет вид:

**=A1+Лист2!A1.**

В этой формуле к значению, находящемуся в ячейке **A1** текущего рабочего листа, прибавляется значение из ячейки **A1**, которая расположена в рабочем листе под названием **Лист2**.

Если имя рабочего листа в ссылке содержит один или несколько пробелов, то вы должны заключить это имя в одинарные кавычки. Например, **=A1\*'Все отделы'!A1**.

8. Создайте **Лист** с именем **Оклады** и создайте таблицу, приведенную ниже.

Фамилия	Стаж работы	Разряд	Оклад	Надбавка	Сумма
Андреева	17	11			
Бутаков	12	12			
Горбатов	8	10			
Ерохин	20	13			
Иванов	5	10			
Крылова	25	15			

9. Отформатируйте таблицу согласно рисунку.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Фамилия</b>	<b>Стаж работы</b>	<b>Разряд</b>	<b>Оклад</b>	<b>Надбавка</b>	<b>Сумма</b>
2	Андреева	17	11			
3	Бутаков	12	12			
4	Горбатов	8	10			
5	Ерохин	20	13			
6	Иванов	5	10			
7	Крылова	25	15			

10. Установите табличный курсор в ячейке **D2**. По смыслу здесь должен отображаться оклад первого сотрудника в соответствии с его разрядом (в данном случае – **11 разряд**), а данные должны использоваться из таблицы на листе **Надбавки**.

11. В строку формул введите знак равенства. Переключитесь на лист **Надбавки**. Обратите внимание, что в строке формул появилась ссылка на этот лист.

12. Щелкните указателем мыши на ячейке со значением оклада 11 разряда (т.е. **B5**). В строке формул появилась ссылка на эту ячейку.

СУММ		=Надбавки!B5					
	A	B	C	D	E	F	G
1		<b>Надбавка</b>					
2		<b>Стаж</b>	<b>5-10 лет</b>	<b>11-15 лет</b>	<b>16-20 лет</b>	<b>21-25 лет</b>	<b>26-30 лет</b>
3	<b>Разряд</b>	<b>Оклад</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>
4	<b>10</b>	5 000	250	500	750	1 000	1 250
5	<b>11</b>	10 000	500	1 000	1 500	2 000	2 500
6	<b>12</b>	15 000	750	1 500	2 250	3 000	3 750
7	<b>13</b>	20 000	1 000	2 000	3 000	4 000	5 000
8	<b>14</b>	25 000	1 250	2 500	3 750	5 000	6 250
9	<b>15</b>	30 000	1 500	3 000	4 500	6 000	7 500

14. Нажмите клавишу «Enter». Убедитесь, что на листе **Оклады** в ячейке **D2** появилось такое же значение, как и на листе **Надбавки**.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Фамилия</b>	<b>Стаж работы</b>	<b>Разряд</b>	<b>Оклад</b>	<b>Надбавка</b>	<b>Сумма</b>
2	Андреева	17	11	10000		
3	Бутаков	12	12			
4	Горбатов	8	10			
5	Ерохин	20	13			
6	Иванов	5	10			
7	Крылова	25	15			

15. Таким же образом введите значения окладов для остальных сотрудников.

16. Аналогично введите значения надбавок.

17. Рассчитайте суммы зарплат.

Отформатируйте таблицу согласно рисунку

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Фамилия</b>	<b>Стаж работы</b>	<b>Разряд</b>	<b>Оклад</b>	<b>Надбавка</b>	<b>Сумма</b>
2	Андреева	17	11	10 000руб.	1 500руб.	11 500руб.
3	Бутаков	12	12	15 000руб.	1 500руб.	16 500руб.
4	Горбатов	8	10	5 000руб.	250руб.	5 250руб.
5	Ерохин	20	13	20 000руб.	3 000руб.	23 000руб.
6	Иванов	5	10	5 000руб.	250руб.	5 250руб.
7	Крылова	25	15	30 000руб.	6 000руб.	36 000руб.

18. Сохраните рабочую книгу