

Министерство образования ХХХ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
ХХХ «ХХХХ»

09.02.07

ОТЧЕТ

По лабораторным работам
ОП 03 Информационные технологии
ККОО.ИТХХХХ.000

Студент

Преподаватель

Дата защиты _____

Оценка _____

Лабораторная работа 9

Логические выражения и функции Excel 2007. Условные вычисления.

Цель работы:

1. Знакомство с логическими функциями, которые часто используются для сравнения отдельных данных или выражений.
2. Знакомство с дополнительными функциями, которые можно применять для анализа данных с использованием условий.

Задание 1. Рассчитать подоходный налог на доходы физических лиц, если необлагаемая база для лиц, имеющих доход меньше 20000 рублей, равна 400 руб., в противном случае размер налога равен 13% от величины дохода.

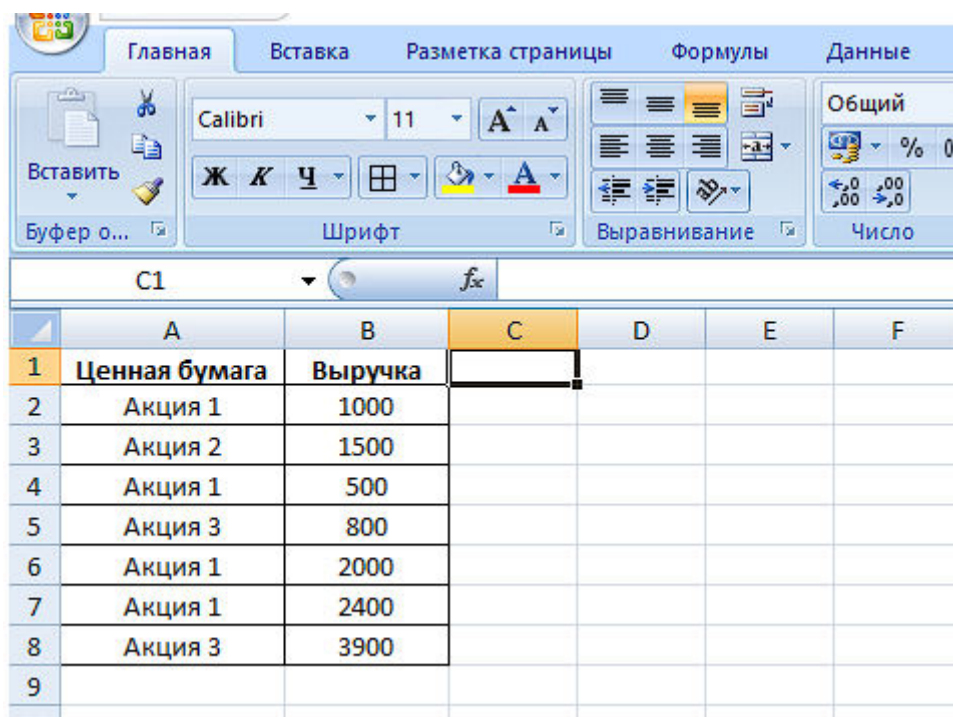
Решение.

	А	В	С
1	Налоги на доходы физических лиц		
2	размер налога	13%	
3	необлагаемая база для лиц, имеющих доход меньше 20000 рублей	400руб.	
4	Фамилия	Доход	Налог
5	Белоус С.В.	20050	ЕСЛИ(В5<20000; (В5-\$В\$3)*\$В\$2; В5*\$В\$3)

Рисунок 1 Таблица

6	Котошук Л.В.	15000	ЕСЛИ(В6<20000; (В6-\$В\$3)*\$В\$2; В6*\$В\$3)
7	Харитонов Б.М.	199550	ЕСЛИ(В7<20000; (В7-\$В\$3)*\$В\$2; В7*\$В\$3)
8	Шевченко А.В.	24900	ЕСЛИ(В8<20000; (В8-\$В\$3)*\$В\$2; В8*\$В\$3)

Рисунок 2 Таблица

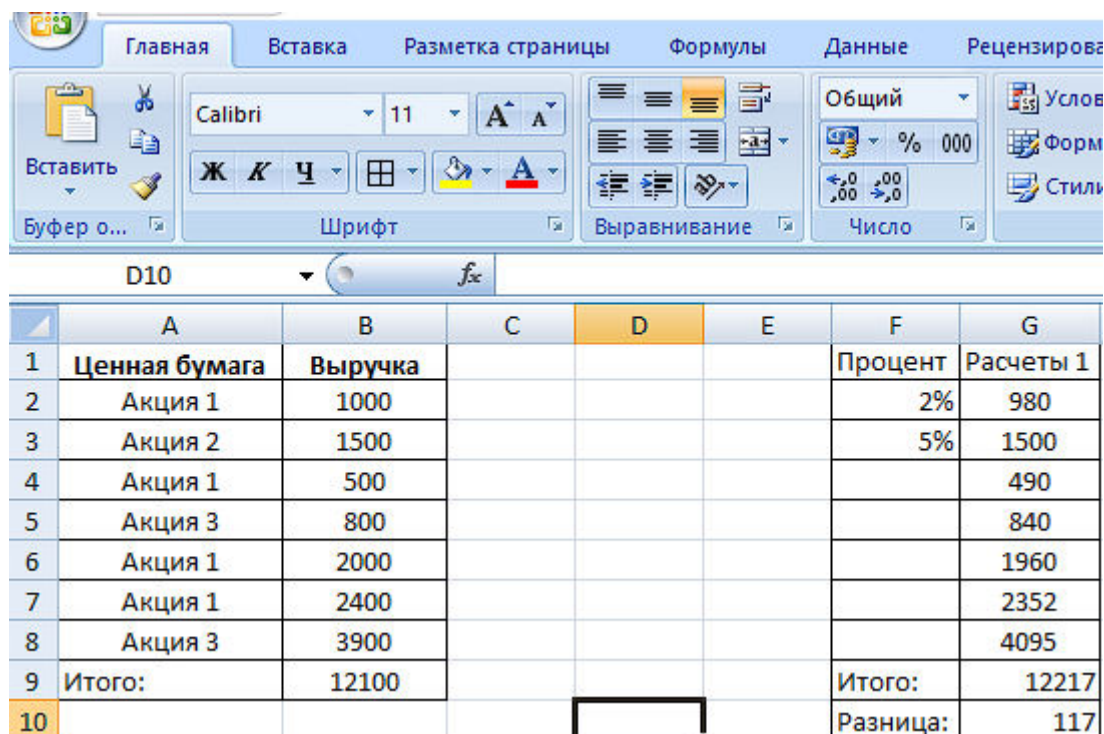


	A	B	C	D	E	F
1	Ценная бумага	Выручка				
2	Акция 1	1000				
3	Акция 2	1500				
4	Акция 1	500				
5	Акция 3	800				
6	Акция 1	2000				
7	Акция 1	2400				
8	Акция 3	3900				
9						

Рисунок 5 Созданная таблица

Ответить на следующие вопросы:

- 1) Как изменится выручка, если курс акций 1 упадет на 2%, а курс акций 3 поднимется на 5%.



	A	B	C	D	E	F	G
1	Ценная бумага	Выручка				Процент	Расчеты 1
2	Акция 1	1000				2%	980
3	Акция 2	1500				5%	1500
4	Акция 1	500					490
5	Акция 3	800					840
6	Акция 1	2000					1960
7	Акция 1	2400					2352
8	Акция 3	3900					4095
9	Итого:	12100				Итого:	12217
10						Разница:	117

Рисунок 6 Произведенные расчеты

Благодаря произведенным расчетам, мы видим, что выручка выросла на 117 рублей.

2) Как изменится выручка, если курс акций 1 упадет на 2%, а курс акций 2 и курс акций 3 поднимется на 5%.

I	J
Процент	Расчеты 2
2%	980
5%	1575
	490
	840
	1960
	2352
	4095
Итого:	12292
Разница:	192

Рисунок 7 Произведенные расчеты

Благодаря произведенным расчетам, мы видим, что выручка выросла на 192 рубля.

3) Вычислить общую выручку по каждой ценной бумаге: «Акция 1», «Акция 2», «Акция 3». (Результаты оформить в виде новой таблицы).

Указание. Для суммирования ячеек по заданному условию используется функция СУММЕСЛИ, имеющая следующий формат:

=СУММЕСЛИ(Диапазон; Критерий; Диапазон_суммирования)

Аргумент «Диапазон» - интервал вычисляемых ячеек. Аргумент Критерий представляет собой число, выражение или текст, который определяет условия суммирования ячеек. Аргумент Диапазон_суммирования - фактические ячейки для суммирования.

Согласно данному выше описанию функции СУММЕСЛИ, выручка по ценной бумаге "Акция 1" может быть вычислена с помощью следующей формулы: =СУММЕСЛИ(A2:A6; "Акция 1"; B2:B6) или =СУММЕСЛИ(A2:A6; A4; B2:B6).

Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные							
Вставить		Calibri 11		Шрифт		Выравнивание	
Буфер о...				Общий		Число	
B13 =СУММЕСЛИ(A2:A8;A2;B2:B8)							
	A	B	C	D	E	F	
1	Ценная бумага	Выручка		Процент	Расчеты		
2	Акция 1	1000		2%	980		
3	Акция 2	1500		5%	1500		
4	Акция 1	500			490		
5	Акция 3	800			840		
6	Акция 1	2000			1960		
7	Акция 1	2400			2352		
8	Акция 3	3900			4095		
9	Итого:	12100		Итого:	12217		
10				Разница:	117		
11							
12	Ценная бумага	Общая выручка					
13	Акция 1	5900					
14	Акция 2	1500					
15	Акция 3	4900					
16							

Рисунок 8 Использование функции СУММЕСЛИ

4) С помощью функции ранжирования расположить в порядке возрастания доходы от продажи акций. Результаты поместить в новом столбце.

<div> <div>Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Ре</div> <div> <div> <div>Вставить</div> <div>Буфер о...</div> </div> <div> <div>Шрифт</div> <div>Calibri 11</div> <div>Ж К Ч</div> </div> <div> <div>Выравнивание</div> <div>Общий</div> <div>% 000</div> <div>Число</div> </div> </div> </div>						
C13 fx =РАНГ(B13;\$B\$13:\$B\$15;1)						
	A	B	C	D	E	F
1	Ценная бумага	Выручка		Процент	Расчеты	
2	Акция 1	1000		2%	980	
3	Акция 2	1500		5%	1500	
4	Акция 1	500			490	
5	Акция 3	800			840	
6	Акция 1	2000			1960	
7	Акция 1	2400			2352	
8	Акция 3	3900			4095	
9	Итого:	12100		Итого:	12217	
10				Разница:	117	
11						
12	Ценная бумага	Общая выручка	Ранжирование по возрастанию			
13	Акция 1	5900	3			
14	Акция 2	1500	1			
15	Акция 3	4900	2			

Рисунок 9 Ранжирование по возрастанию

5) Написать формулу, осуществляющую автоматическую вставку сообщения «лидер на рынке ценных бумаг» для того типа акций, который имеет наибольший рейтинг.

D13								
1	Выручка		Процент	Расчеты		Процент	Расчеты	
2	1000		2%	980		2%	980	
3	1500		5%	1500		5%	1575	
4	500			490			490	
5	800			840			840	
6	2000			1960			1960	
7	2400			2352			2352	
8	3900			4095			4095	
9	12100		Итого:	12217		Итого:	12292	
10			Разница:	117		Разница:	192	
11								
12	Общая выручка	Ранжирование по возрастанию	Лидер на рынке ценных бумаг					
13	5900	3	лидер на рынке ценных бумаг					
14	1500	1	не лидер					
15	4900	2	не лидер					
16								
17								

Рисунок 10 Ранжирование по возрастанию

Задание 3. Выборочное суммирование по двум критериям.

Имеем таблицу по продажам следующего вида:

	A	B	C	D
1	Заказчик	Менеджер продаж	Регион	Стоимость продажи
2	Рамстор	Петров	Восток	\$7 957
3	Рамстор	Петров	Восток	\$5 914
4	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 813
5	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 867
6	Метро	Григорьев	Центр	\$5 263
7	Рамстор	Петров	Восток	\$8 959
8	Ашан	Михайлов	Запад	\$5 539
9	Рамстор	Петров	Восток	\$9 863
10	Ашан	Михайлов	Запад	\$5 510
11	Метро	Лапин	Центр	\$6 272
12	Копейка	Лапин	Центр	\$7 189
13	Метро	Лапин	Центр	\$4 895
14	Копейка	Григорьев	Центр	\$8 221
15	Рамстор	Петров	Восток	\$8 471
16	Рамстор	Петров	Восток	\$6 350
17	Ашан	Чадов	Запад	\$5 888
18	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 558
19	Рамстор	Петров	Восток	\$9 253
20	Рамстор	Иванов	Восток	\$8 367
21	Метро	Григорьев	Центр	\$9 498
22	Метро	Григорьев	Центр	\$8 499
23	Метро	Григорьев	Центр	\$3 880
24	Рамстор	Петров	Восток	\$6 888
25	Ашан	Чадов	Запад	\$5 465
26	Копейка	Григорьев	Центр	\$5 749

Рисунок 11 Таблица по продажам

Требуется просуммировать все заказы, которые менеджер Григорьев реализовал для магазина «Копейка».

Решение: Если бы в задаче было только одно условие (все заказы Григорьева или все заказы в «Копейку»), то задача решалась бы помощи встроенной функции Excel СУММЕСЛИ. Но в данном случае имеются два условия, а не одно, поэтому этот способ не подходит.

Добавим к таблице еще один столбец, который будет служить своеобразным индикатором: если заказ был в "Копейку" и от Григорьева, то в ячейке этого столбца будет значение 1 иначе 0. Формула, которую надо ввести в этот столбец очень простая: $= (A2="Копейка") * (B2="Григорьев")$

Логические равенства в скобках дают значения ИСТИНА или ЛОЖЬ, что для Excel равносильно 1 и 0. Таким образом, в результате умножения двух выражений, единица в конечном счете получится только если оба условия выполняются. Теперь стоимости продаж осталось умножить на значения получившегося столбца и просуммировать полученные суммы:

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

	Заказчик	Менеджер продаж	Регион	Стоимость продаж	Ст Индикатор	Отобранные суммы
1						
2	Рамстор	Петров	Восток	\$7 957	0	\$0
3	Рамстор	Петров	Восток	\$5 914	0	\$0
4	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 813	1	\$4 813
5	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 867	1	\$4 867
6	Метро	Григорьев	Центр	\$5 263	0	\$0
7	Рамстор	Петров	Восток	\$8 959	0	\$0
8	Ашан	Михайлов	Запад	\$5 539	0	\$0
9	Рамстор	Петров	Восток	\$9 863	0	\$0
10	Ашан	Михайлов	Запад	\$5 510	0	\$0
11	Метро	Лапин	Центр	\$6 272	0	\$0
12	Копейка	Лапин	Центр	\$7 189	0	\$0
13	Метро	Лапин	Центр	\$4 895	0	\$0
14	Копейка	Григорьев	Центр	\$8 221	1	\$8 221
15	Рамстор	Петров	Восток	\$8 471	0	\$0
16	Рамстор	Петров	Восток	\$6 350	0	\$0
17	Ашан	Чадов	Запад	\$5 888	0	\$0
18	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 558	1	\$4 558
19	Рамстор	Петров	Восток	\$9 253	0	\$0
20	Рамстор	Иванов	Восток	\$8 367	0	\$0
21	Метро	Григорьев	Центр	\$9 498	0	\$0
22	Метро	Григорьев	Центр	\$8 499	0	\$0
23	Метро	Григорьев	Центр	\$3 880		
24	Рамстор	Петров	Восток	\$6 888		
25	Ашан	Чадов	Запад	\$5 465	0	\$0
26	Копейка	Григорьев	Центр	\$5 749	1	\$5 749
27						\$28 208

Рисунок 12 Выборочное суммирование по двум критериям

Задание 4.

1. Создать таблицу по образцу:

Продажи холодильников

Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество
Stinol	Россия	78	310	18
Sharp	Таиланд	69	750	10
Samsung	Южная Корея	56	450	13
Bosh	Испания	52	419	17
LG	Южная Корея	69	600	8
Daewoo	Южная Корея	71	840	4
Electrolux	Швеция	75	680	12
Whiripool	США	80	790	9
Атлант	Россия	76	300	25
Indezit	Франция	81	420	14
Ariston	Франция	59	415	10
DeLongy	Италия	60	395	15

Рисунок 13 Таблица «Продажи холодильников»

	A	B	C	D	E
1	Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество
2	Stinol	Россия	78	310	18
3	Sharp	Таиланд	69	750	10
4	Samsung	Южная Корея	56	450	13
5	Bosh	Испания	52	419	17
6	LG	Южная Корея	69	600	8
7	Daewoo	Южная Корея	71	840	4
8	Electrolux	Швеция	75	680	12
9	Whiripool	США	80	790	9
10	Атлант	Россия	76	300	25
11	Indezit	Франция	81	420	14
12	Ariston	Франция	59	415	10
13	DeLongy	Италия	60	395	15

Рисунок 14 Созданная таблица «Продажи холодильников»

2. Добавьте столбец «Сумма» и подсчитайте сумму от продаж холодильников. Примените к числовым значениям денежный формат соответствующего наименования там, где это необходимо.

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

F2 fx =D2*E2						
	A	B	C	D	E	F
1	Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество	Сумма
2	Stinol	Россия	78	310	18	\$ 5 580,00
3	Sharp	Таиланд	69	750	10	\$ 7 500,00
4	Samsung	Южная Корея	56	450	13	\$ 5 850,00
5	Bosh	Испания	52	419	17	\$ 7 123,00
6	LG	Южная Корея	69	600	8	\$ 4 800,00
7	Daewoo	Южная Корея	71	840	4	\$ 3 360,00
8	Electrolux	Швеция	75	680	12	\$ 8 160,00
9	Whiripool	США	80	790	9	\$ 7 110,00
10	Атлант	Россия	76	300	25	\$ 7 500,00
11	Indezit	Франция	81	420	14	\$ 5 880,00
12	Ariston	Франция	59	415	10	\$ 4 150,00
13	DeLongy	Италия	60	395	15	\$ 5 925,00

Рисунок 15 Сумма от продаж холодильников в долларах

3. Подсчитать количество холодильников, произведенных каждой страной. (Данные оформить в виде новой таблицы).

Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование

Вставить Буфер обмена Шрифт Выравнивание Число

Calibri 11 Ж К Ч Выравнивание Число

Общий % 000

B17 fx =СУММЕСЛИ(\$B\$2:\$B\$13;B2;\$E\$2:\$E\$13)

	A	B	C	D	E
		Страна-			
	Модель	изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество
1	Stinol	Россия	78	310	18
2	Sharp	Таиланд	69	750	10
3	Samsung	Южная Корея	56	450	13
4	Bosh	Испания	52	419	17
5	LG	Южная Корея	69	600	8
6	Daewoo	Южная Корея	71	840	4
7	Electrolux	Швеция	75	680	12
8	Whiripool	США	80	790	9
9	Атлант	Россия	76	300	25
10	Indezit	Франция	81	420	14
11	Ariston	Франция	59	415	10
12	DeLongy	Италия	60	395	15
13					
14					
15					
16	Страна	Общее количество			
17	Россия	43			
18	Таиланд	10			
19	Южная Корея	25			
20	Испания	17			
21	Швеция	12			
22	США	9			
23	Франция	43			
24	Италия	15			

Рисунок 16 Подсчет количества холодильников с помощью функции СУММЕСЛИ

4. Подсчитать общую сумму, полученную в результате продажи холодильников, произведенных каждой страной.

<div> <div> <div>Главная</div> <div>Вставка</div> <div>Разметка страницы</div> <div>Формулы</div> <div>Данные</div> <div>Рецензирование</div> </div> <div> <div> <div>Вставить</div> <div>Буфер обмена</div> </div> <div> <div>Шрифт</div> <div>Выравнивание</div> <div>Число</div> </div> </div> </div>					
<div> <div>С17</div> <div>fx</div> <div>=СУММЕСЛИ(\$B\$2:\$B\$13;B3;\$F\$2:\$F\$13)</div> </div>					
	A	B	C	D	E
1	Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество
2	Stinol	Россия	78	310	18
3	Sharp	Таиланд	69	750	10
4	Samsung	Южная Корея	56	450	13
5	Bosh	Испания	52	419	17
6	LG	Южная Корея	69	600	8
7	Daewoo	Южная Корея	71	840	4
8	Electrolux	Швеция	75	680	12
9	Whiripool	США	80	790	9
10	Атлант	Россия	76	300	25
11	Indezit	Франция	81	420	14
12	Ariston	Франция	59	415	10
13	DeLongy	Италия	60	395	15
14					
15	Страна	Общее количество	Общая сумма		
16	Россия	43	\$ 13 080,00		
17	Таиланд	10	\$ 7 500,00		
18	Южная Корея	25	\$ 14 010,00		
19	Испания	17	\$ 7 123,00		
20	Швеция	12	\$ 8 160,00		
21	США	9	\$ 7 110,00		
22	Франция	24	\$ 10 030,00		
23	Италия	15	\$ 5 925,00		

Рисунок 17 Подсчет общей суммы с помощью функции СУММЕСЛИ

5. Если оборот больше 10000 \$, то написать сообщение о предоставляемой скидке 2%.

<div> <div> <div>Главная</div> <div>Вставка</div> <div>Разметка страницы</div> <div>Формулы</div> <div>Данные</div> <div>Реценз</div> </div> <div> <div>Вставить</div> <div>Буфер о...</div> </div> <div> <div>Calibri</div> <div>11</div> <div>A⁺</div> <div>A⁻</div> <div>Ж</div> <div>К</div> <div>Ч</div> <div>Шрифт</div> </div> <div> <div>Выравнивание</div> <div>Число</div> </div> <div> <div>Общий</div> <div>%</div> <div>000</div> <div>Число</div> </div> </div>						
D16 fx =ЕСЛИ(C16>10000; "2%"; "0%")						
	A	B	C	D	E	
1	Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество	С
2	Stinol	Россия	78	310	18	\$ 5
3	Sharp	Таиланд	69	750	10	\$ 7
4	Samsung	Южная Корея	56	450	13	\$ 5
5	Bosh	Испания	52	419	17	\$ 7
6	LG	Южная Корея	69	600	8	\$ 4
7	Daewoo	Южная Корея	71	840	4	\$ 3
8	Electrolux	Швеция	75	680	12	\$ 8
9	Whiripool	США	80	790	9	\$ 7
10	Атлант	Россия	76	300	25	\$ 7
11	Indezit	Франция	81	420	14	\$ 5
12	Ariston	Франция	59	415	10	\$ 4
13	DeLongy	Италия	60	395	15	\$ 5
14						
15	Страна	Общее количество	Общая сумма	Скидка		
16	Россия	43	\$ 13 080,00	2%		
17	Таиланд	10	\$ 7 500,00	0%		
18	Южная Корея	25	\$ 14 010,00	2%		
19	Испания	17	\$ 7 123,00	0%		
20	Швеция	12	\$ 8 160,00	0%		
21	США	9	\$ 7 110,00	0%		
22	Франция	24	\$ 10 030,00	2%		
23	Италия	15	\$ 5 925,00	0%		

Рисунок 18 Использование функции ЕСЛИ для предоставления скидки

6. Подсчитать число проданных холодильников, вес которых больше их среднего веса.

Главная

Вставить Вырезать Копировать Формат по образцу Буфер обмена

Шрифт

Calibri 11 A^A

Ж К Ч Шрифт Цвет текста А

Выравнивание

Переносить текст Объединять и поместить в центр

G2 X ✓ fx =ЕСЛИ(C2>\$A\$26, E2, 0)

	A	B	C	D	E	F	G
	Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество	Сумма	Число проданных, вес которых больше среднего веса
1	Stinol	Россия	78	310	18	\$ 5,580.00	18
2	Sharp	Таиланд	69	750	10	\$ 7,500.00	10
3	Samsung	Южная Корея	56	450	13	\$ 5,850.00	0
4	Bosh	Испания	52	419	17	\$ 7,123.00	0
5	LG	Южная Корея	69	600	8	\$ 4,800.00	8
6	Daewoo	Южная Корея	71	840	4	\$ 3,360.00	4
7	Electrolux	Швеция	75	680	12	\$ 8,160.00	12
8	Whiripool	США	80	790	9	\$ 7,110.00	9
9	Атлант	Россия	76	300	25	\$ 7,500.00	25
10	Indezit	Франция	81	420	14	\$ 5,880.00	14
11	Ariston	Франция	59	415	10	\$ 4,150.00	0
12	DeLongy	Италия	60	395	15	\$ 5,925.00	0
13							
14	Страна	Общее количество	Общая сумма	Скидка			
15	Россия	43	\$ 13,080.00	2%			
16	Таиланд	10	\$ 7,500.00	0%			
17	Южная Корея	25	\$ 14,010.00	2%			
18	Испания	17	\$ 7,123.00	0%			
19	Швеция	12	\$ 8,160.00	0%			
20	США	9	\$ 7,110.00	0%			
21	Франция	24	\$ 10,030.00	2%			
22	Италия	15	\$ 5,925.00	0%			
23							
24	Средний вес холодильника	Общее количество проданных, вес которых больше среднего веса					
25	68.83	100					

Рисунок 19 Количество проданных холодильников, вес которых больше среднего веса всех холодильников

7. Добавьте столбцы «Новая цена» и «Новая сумма». В столбце «Новая цена» рассчитайте новую цену, используя функцию ЕСЛИ. Известно, что производители России и Южной Кореи снизили цены на 10%, а производители Франции и Испании подняли цены на 16% (единая формула вводится в первую ячейку столбца «Новая цена»).

<div> <div>Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Справка</div> <div> <div>Вставить</div> <div>Буфер обмена</div> </div> <div> <div>Times New Ro</div> <div>11</div> <div>Ж К Ч</div> <div>А*</div> </div> <div> <div>Шрифт</div> <div>Выравнивание</div> </div> <div> <div>Числовой</div> <div>Число</div> </div> <div> <div>Условное форматирование</div> <div>Форматировать как таблицу</div> <div>Стили ячеек</div> </div> <div> <div>Вставить</div> <div>Удалить</div> <div>Формат</div> </div> <div> <div>Ячейки</div> <div>Редактиро</div> </div> </div>									
<div> <div>G2</div> <div>=ЕСЛИ(ИЛИ(B2=\$B\$2,B2=\$B\$4),D2*(D2*10%),ЕСЛИ(ИЛИ(B2=\$B\$11,B2=\$B\$5),D2*(D2*16%),D2))</div> </div>									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество	Сумма	Новая цена	Новая сумма	
2	Stinol	Россия	78	310	18	\$ 5,580.00	279	5022	
3	Sharp	Таиланд	69	750	10	\$ 7,500.00	750	7500	
4	Samsung	Южная Корея	56	450	13	\$ 5,850.00	405	5265	
5	Bosh	Испания	52	419	17	\$ 7,123.00	486	8262.68	
6	LG	Южная Корея	69	600	8	\$ 4,800.00	540	4320	
7	Daewoo	Южная Корея	71	840	4	\$ 3,360.00	756	3024	
8	Electrolux	Швеция	75	680	12	\$ 8,160.00	680	8160	
9	Whirpool	США	80	790	9	\$ 7,110.00	790	7110	
10	Атлант	Россия	76	300	25	\$ 7,500.00	270	6750	
11	Indezit	Франция	81	420	14	\$ 5,880.00	487	6820.8	
12	Ariston	Франция	59	415	10	\$ 4,150.00	481	4814	
13	DeLongy	Италия	60	395	15	\$ 5,925.00	395	5925	

Рисунок 19 Новая цена

8. Рассчитайте, какова будет новая сумма при том же количестве проданного товара.

=G3*E3					
C	D	E	F	G	H
ес, кг	Цена, \$	Количество	Сумма	Новая цена	Новая сумма
78	310	18	\$ 5,580.00	279	\$ 5,022.00
69	750	10	\$ 7,500.00	750	\$ 7,500.00
56	450	13	\$ 5,850.00	405	\$ 5,265.00
52	419	17	\$ 7,123.00	486	\$ 8,262.68
69	600	8	\$ 4,800.00	540	\$ 4,320.00
71	840	4	\$ 3,360.00	756	\$ 3,024.00
75	680	12	\$ 8,160.00	680	\$ 8,160.00
80	790	9	\$ 7,110.00	790	\$ 7,110.00
76	300	25	\$ 7,500.00	270	\$ 6,750.00
81	420	14	\$ 5,880.00	487	\$ 6,820.80
59	415	10	\$ 4,150.00	481	\$ 4,814.00
60	395	15	\$ 5,925.00	395	\$ 5,925.00

Рисунок 20 Новая сумма

9. Используя условный фильтр, отметьте в столбце «Вес» ячейки, значение которых больше 70, желтым фоном и жирным красным шрифтом, а ячейки, значение которых меньше или равно 60, синим фоном и жирным желтым шрифтом.

1	Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг
2	Stinol	Россия	
7	Daewoo	Южная Корея	71
8	Electrolux	Швеция	75
9	Whiripool	США	80
10	Атлант	Россия	76
11	Indezit	Франция	81
14			

Рисунок 21 Желтый фон и жирный красный шрифт

4	Samsung	Южная Корея	56	4:
5	Bosh	Испания	52	4:
12	Ariston	Франция	59	4:

Рисунок 22 Синий фон и желтый жирный шрифт

10. Сохраните файл под именем «Холодильники.xlsx».

Работа сохранена на листе «Задание 4»

Задания для самостоятельной работы:

Решить задачи путем построения электронной таблицы. Исходные данные для заполнения таблицы подобрать самостоятельно (не менее 10 строк).

Задание 5.

Торговый агент получает процент от суммы совершенной сделки. Если объем сделки до 3000, то 5%; если объем до 10000, то 2%; если выше 10000, то 1,5%. Введите в ячейку A10 текст «Объем сделки», в ячейку A11 - «Размер вознаграждения». В ячейку B10 введите объем сделки, а в B11 - формулу, вычисляющую размер вознаграждения.

<div> <div>Файл</div> <div>Главная</div> <div>Вставка</div> <div>Разметка страницы</div> <div>Формулы</div> <div>Данные</div> <div>Рецензирование</div> <div>Вид</div> <div>Справка</div> <div>Помощь</div> </div>									
<div> <div>Вставить</div> <div>Буфер обмена</div> <div>Шрифт</div> <div>Выравнивание</div> <div>Число</div> <div>Стили</div> <div>Ячейки</div> </div>									
<div> <div>В2</div> <div>fx</div> <div>=ЕСЛИ(В1 < 3000, В1 - (В1 * 95 %), ЕСЛИ(В1 > 10000, В1 - (В1 * 98.5 %), В1 - (В1 * 98%)))</div> </div>									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Объём сделки	4500							
2	Размер вознаграждения	90							
3									

Рисунок 23 Размер вознаграждения

Задание 6.

В доме проживает 10 жильцов. Подсчитать, сколько каждый из них должен платить за электроэнергию и определить суммарную плату для всех жильцов. Известно, что 1 кВт/ч электроэнергии стоит m рублей, а некоторые жильцы имеют 50% скидку при оплате.

Файл

Главная

Вставка

Разметка страницы

Формулы

Данные

Рецензирование

Вид

Справка

Конструктор таблиц

Вставить

Буфер обмена

Шрифт

Выравнивание

Число

Стили

Ячейки

Times New Ro

14

Ж К Ч

A A

Общий

\$ % 000

+0 -0

Условное форматирование

Форматировать как таблицу

Стили ячеек

Вставить

Удалить

Формат

ДОЛЯГОДА

fx

=B2 * E2

	A	B	C	D	E	F
	Проживающий	Количество потраченной электроэнергии, 1 кВт/ч	Цена за 1 кВт/ч, без учёта скидки, руб.	Наличие льгот	Цена за 1 кВт/ч, с учётом скидки 50% для жильцов со льготами, руб.	Необходимо заплатить, руб.
1						
2	Жданов	365	25	Да	12.5	=B2 * E2
3	Петров	332	25	Да	12.5	4150
4	Жуков	3560	25	Нет	25	89000
5	Иванисов	9	25	Нет	25	225
6	Смирнов	90	25	Нет	25	2250
7	Берунов	996	25	Да	12.5	12450
8	Анатолийев	589	25	Нет	25	14725
9	Суммарная плата за электроэнергию, руб.					127362.5

Рисунок 24 Плата жильцов за электроэнергию

Задание 7.

Торговый склад производит уценку хранящейся на складе продукции.

Если продукция хранится на складе дольше 10 месяцев, то она уценивается в

					ККОО.ИТXXXX.000	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		19

2 раза, а если срок хранения превысил 6 месяцев, но не достиг 10 месяцев, то - 1,5 раза. Получить ведомость уценки товара, которая должна включать следующую информацию: наименование товара, срок хранения, цена товара до уценки, цена товара после уценки.

	A	B	C	D	E	F
	Наименование товара	Срок хранения, месяца	Цена товара до уценки, руб.	Цена товара после уценки, руб.		
1						
2	Йогурт	3	34	3.00		
3	Молоко	4	70	4.00		
4	Хлеб	23	15	11.50		
5	Масло	10	219	6.67		
6	Бананы	6	79	6.00		

Рисунок 25 Ведомость уценки товара

Задание 8.

В сельскохозяйственном кооперативе на сборе урожая помидоров работают 10 сезонных рабочих. Оплата труда производится по количеству собранных овощей. Дневная норма сбора составляет k килограммов. Сбор 1 кг помидоров стоит m рублей. Сбор каждого килограмма сверх нормы оплачивается в 2 раза дороже. Сколько денег в день получит каждый рабочий за собранный урожай?

A	B	C	D	E	F
Проживающий	Количество потраченной электроэнергии, 1 кВт/ч	Цена за 1 кВт/ч, без учёта скидки, руб.	Наличие льгот	Цена за 1 кВт/ч, с учётом скидки 50% для жильцов со льготами, руб.	Необходимо заплатить, руб.
	365	25	Да	12.5	4562.5
Петров	332	25	Да	12.5	4150
Жуков	3560	25	Нет	25	89000
Иванисов	9	25	Нет	25	225
Смирнов	90	25	Нет	25	2250
Берунов	996	25	Да	12.5	12450
Анатольев	589	25	Нет	25	14725
Суммарная плата за электроэнергию, руб.					127362.5

Рисунок 26 Зарплата рабочих за урожай

Задание 9.

Автоматизировать начисление стипендии студентам (группа - 10 человек) по итогам летней сессии. Количество экзаменов - 5, баллы - от 2,5 до 5. Стипендия начисляется в размере МРОТ (600 руб.), если все экзамены сданы с оценкой не ниже 3. При сдаче всех экзаменов с оценками не ниже 4 баллов выплачивается надбавка 20%, не ниже 5 баллов - надбавка 50%.

А	В	С	Д	Е	Г	Г	Н	И
Студенты	Экзамен по математике	Экзамен по русскому	Экзамен по литературе	Экзамен по физике	Экзамен по английскому	Средняя оценка по всем экзаменам	Стипендия МРОТ	Стипендия студента
	4	5	5	4	4	4.4	600 Р	720 Р
	3	3	3	3	4	3.2	600 Р	600 Р
	5	4	4	5	4	4.4	600 Р	720 Р
	5	4	4	5	4	4.4	600 Р	720 Р
	3	4	4	3	4	3.6	600 Р	600 Р
	3	3	3	3	4	3.2	600 Р	600 Р
	5	4	4	5	4	4.4	600 Р	720 Р
	2	4	4	3	4	3.4	600 Р	600 Р
	4	4	4	4	4	4	600 Р	720 Р
	3	4	4	3	4	3.6	600 Р	600 Р

Рисунок 27 Начисление стипендии студентам