

Анализ данных в Microsoft Excel «Подбор параметров. Разработка сценариев»

Выполнить следующее задание в среде Microsoft Excel.

Оформить отчет.

1. Введите следующую таблицу (таблица 1):

Таблица 1

Стоимость тура типа А(\$)	500
Курс	59,75
Количество заявок на тур А	27,85
Доход	= стоимость * курс * количество
Себестоимость тура типа А(\$)	300
Зарплата сотрудникам	10 000,00р.
Начисления на зарплату	= зарплата * % начислений
% начислений на зарплату	36,50%
Себестоимость	= себестоимость тура * курс * количество + зарплата + начисления
Затраты на рекламу	10 000,00р.
НДС	= доход * % НДС
Издержки	= себестоимость + затраты на рекламу + НДС
Прибыль	= доход - издержки

2. Воспользовавшись опцией меню **Сервис – Подбор параметров**, подберите значение ячейки **Стоимость** так, чтобы в строке **Прибыль** было 60 000р., затем 70 000р. Запишите значение цены.

3. Подберите такое значение ячейки **Себестоимость тура типа А**, чтобы получить в строке **Прибыль** значение 60 000р., затем 70 000р. Запишите значение цены.

4. Попробуйте добиться такого же результата, изменяя ячейки **Зарплата**. Проанализируйте полученный ответ (письменно).

5. Вызовите опцию меню **Сервис – Сценарии**. Создайте сценарий **По цене**, в котором изменяется ячейка **Прибыль** в зависимости от ячейки **Себестоимость тура типа А**. Дважды измените значение ячейки на записанные значения цены в п.2 и каждый раз выведите отчет на отдельном листе.

6. Создайте сценарий, в котором **Прибыль** изменяется в зависимости от **Себестоимость тура типа А**. Назовите сценарий По себестоимости. Измените значение себестоимости на записанные в п.3 данные. Снова выведите отчет.

7. На новом рабочем листе создайте таблицу Расчет по двум турам (таблица 2).

Таблица 2

	Тур А	Тур В
Стоимость тура (\$)	500	800
Курс	27,85	27.85
Количество заявок на тур	20	15
Доход		
Себестоимость тура (\$)	300	550
Зарплата сотрудникам	10 000,00р.	10 000,00р.
Начисления на зарплату		
% начислений на зарплату	36,50%	36.50%
Себестоимость		
Затраты на рекламу	10 000,00р.	10 000,00р.
НДС		
% НДС	20%	20%
Издержки		
Прибыль		
Общее число заявок	= заявок А + заявок В	
Общая прибыль	= прибыль А + прибыль В	

8. Воспользовавшись алгоритмом поиска решений, найдите максимальную прибыль. В качестве ограничений задайте:

- зарплата не менее 5000 (для каждого тура);
- общее число заявок не более 50;
- себестоимость тура типа А не менее 300;
- себестоимость тура типа В не менее 550;
- стоимость тура типа А не более 600;
- стоимость тура типа В не более 1100;
- число заявок – целое и больше нуля.

Рассчитав прибыль, получите отчет.