Выполнила: ст-ка гр. Эмуаа-151

Босых К. М.

Условие задачи

Компания «Vippo» производит два вида видеоигр: «Бешеная обезьянка» (A) и «Веселый поросенок» (В). Информация о затратах и цене видеоигр представлена ниже.

Наименование показателя	A	В
Цена единицы товара	10	12
Прямые производственные затраты на единицы товара	4	3
Производственная маржа единицы товара	6	9
Переменные административные затраты на единицу товара	2	2
Маржинальный доход на единицу товара	4	7
Общие постоянные расходы (ДЕ):		
Производственные	200 000	
Административные	58 000	

Условие задачи

Структура производства товаров основана на исследовании прошлых периодов: две единицы товара А на каждую единицу товара В, поскольку игра «Бешеная обезьянка» в два раза популярнее игры «Веселый поросенок».

Задание:

- 1) Определите порог рентабельности компании в натуральном выражении для плановой структуры производства.
- 2) Определите объем производства в натуральном выражении для получения бюджетной прибыли после налогов на уровне 12 % объема продаж в денежном выражении. Ставка налога на прибыль 20 %.
- Предположим, что неденежная часть постоянных расходов составляет 55 800 ДЕ. Определите порог денежной рентабельности отдельно для товаров А и В.

- 1. Компания производит два вида продукции, следовательно, нам предстоит провести многопродуктовый анализ безубыточности.
- Нам известна структура производства товаров 2:1, поэтому будем использовать метод расчета точки безубыточности на основе фиксированных пропорций выпуска (комплектов).
- Маржинальный доход на ед. товара A равен 4, на единицу товара B-7. Итого на комплект из 2-х ед. товара A и 1-ой ед. товара B маржинальный доход составит: 4*2+7*1=15.

- Безубыточное количество комплектов = Общие постоянные расходы / Маржинальный доход комплекта = $(200\ 000 + 58\ 000)$ / $15 = 17\ 200$ комплектов $(17\ 200\ ед.$ товара В и $34\ 000\ ед.$ товара А).
- **2.** Пусть x искомый объем производства в натуральном выражении. В соответствии с условием задачи составим и решим уравнение: $(15x 258 \ 000) * 0.8 = (10 * 2 + 12) * x * 0.12$,

 $12x - 206 \ 400 = 3,84x;$

8,16x = 206 400;

X = 25 294 комплекта (25 294 ед. товара В и 50 588 ед. товара А).

- **3.** Исключим из суммы общих постоянных расходов их неденежную часть: $258\ 000 55\ 800 = 202\ 200\ ДЕ.$
- Распределим полученную сумму постоянных расходов между товарами А и В. Для этого найдем долю каждого товара в сумме общей выручки от продажи 25 294 комплектов.
- Выручка от продажи товара $A = 50\ 588 * 10 = 505\ 880$ ДЕ;
- Выручка от продажи товара В = $25\ 294*12=303\ 528$ ДЕ;
- Сумма общей выручки = 505880 + 303528 = 809408 ДЕ;
- Доля товара A = 505 880 / 809 408 = 0,625;
- Доля товара $B = 303\ 528\ /\ 809\ 408 = 0.375$.

- Постоянные расходы на товар $A = 202\ 200*0,625 = 126\ 375\ ДЕ;$
- Постоянные расходы на товар $B = 202\ 200*0,375 = 75\ 825\ ДЕ;$
- Порог денежной рентабельности для товара A =Выручка * Постоянные расходы / Маржинальный доход = $505\ 880$ * $126\ 375$ / $(4\ *\ 50\ 588) = <math>315\ 937,5$ ДЕ;
- Порог денежной рентабельности для товара $\mathbf{B}=303$ 528*75825/(7*25294)=129985,7 ДЕ.