



РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ № 3

**Выполнила: ст-ка гр. Эмуаа-151
Босых К. М.**

УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ

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

Наименование показателя	А	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 %.
- 3) Предположим, что неденежная часть постоянных расходов составляет 55 800 ДЕ. Определите порог денежной рентабельности отдельно для товаров А и В.



РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ

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 А равен 4, на единицу товара В – 7. Итого на комплект из 2-х ед. товара А и 1-ой ед. товара В маржинальный доход составит: $4*2 + 7*1 = 15$.



РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ

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).



РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ

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 А = $50\ 588 * 10 = 505\ 880$ ДЕ;

Выручка от продажи товара В = $25\ 294 * 12 = 303\ 528$ ДЕ;

Сумма общей выручки = $505\ 880 + 303\ 528 = 809\ 408$ ДЕ;

Доля товара А = $505\ 880 / 809\ 408 = 0,625$;

Доля товара В = $303\ 528 / 809\ 408 = 0,375$.



РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ

Постоянные расходы на товар А = $202\,200 * 0,625 = 126\,375$ ДЕ;

Постоянные расходы на товар В = $202\,200 * 0,375 = 75\,825$ ДЕ;

Порог денежной рентабельности для товара А =
Выручка * Постоянные расходы / Маржинальный доход = $505\,880 * 126\,375 / (4 * 50\,588) = 315\,937,5$ ДЕ;

Порог денежной рентабельности для товара В = $303\,528 * 75\,825 / (7 * 25\,294) = 129\,985,7$ ДЕ.

