

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет информационных технологий
Кафедра «Инфокогнитивные технологии»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

на тему: *«Точка безубыточности много продуктовая модель»*

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль «Корпоративные информационные системы»

Дисциплина «Методы управления проектами в области информационных технологий»

Выполнил:

студентка группы 201-361

Саблина Анна Викторовна

Проверил:

Мазур Владимир Владимирович

Задача №154

Предприятие производит продукты А и В. Доли выпуска продуктов А и В в суммарном объеме реализации равны соответственно 0,6 и 0,4. Постоянные затраты за год составят 500000 руб. Цена реализации единицы продуктов А и В равна соответственно 80 руб. и 70 руб., а переменные затраты на единицу продуктов А и В – 30 руб. и 20 руб. соответственно. Определить точки безубыточности продуктов.

Решение

1. Удельная прибыль продукта = цена реализации продукта – переменные затраты на единицу продукта

$$\text{Удельная прибыль А} = 80 - 30 = 50 \text{ руб.}$$

$$\text{Удельная прибыль В} = 70 - 20 = 50 \text{ руб.}$$

2. Суммарная удельная прибыль = (доля выпуска продукта А в суммарном объеме реализации) × (удельная прибыль продукта А) + (доля выпуска продукта В в суммарном объеме реализации) × (удельная прибыль продукта В)

$$\text{Суммарная удельная прибыль} = 0,6 \times 50 + 0,4 \times 50 = 50 \text{ руб./}$$

единицу.

3. Суммарная точка безубыточности = (постоянные затраты) × (суммарная удельная прибыль)

$$\text{Суммарная точка безубыточности} = \frac{500000}{50} = 10000 \text{ единиц.}$$

4. Точка безубыточности продукта = (доля выпуска продукта в суммарном объеме реализации) × (суммарная точка безубыточности)

$$\text{Точка безубыточности А} = 0,6 * 10000 = 6000 \text{ единиц.}$$

$$\text{Точка безубыточности В} = 0,4 * 10000 = 4000 \text{ единиц.}$$

Ответ

Точки безубыточности продуктов А и В *6000 единиц* и *4000 единиц* соответственно.