

РОЗДІЛ 3. ПІДПРИЄМСТВО ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

Приклади розв'язування типових задач

- **Задача 1.** Вибір ефективного способу виробництва

Для випуску 500 виробів за робочий день підприємство може використати певні варіанти поєднання економічних ресурсів (див. таблицю):

| Технологічні варіанти | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Кількість праці, одиниць | 1 | 2 | 3 | 6 |
| Кількість капіталу, одиниць | 6 | 3 | 2 | 1 |

Ціна одиниці праці становить 2 грош. од., ціна одиниці капіталу — 3 грош. од. Допоможіть підприємству обрати економічно ефективний спосіб виробництва. Чи зміниться вибір фірми, якщо ціна одиниці капіталу знизиться до 1 грош. од.?

Розв'язання.

Якщо просумувати вартість залучених ресурсів (ціна ресурсу, помножена на його кількість), виявиться, що застосування технології *C* є найменш витратним і становить 12 грош. од. ($3 \times 2 + 2 \times 3 = 12$), тоді як $A = 20$, $B = 13$, $D = 15$ грош. од.

За умови, що ціна одиниці капіталу становить 1 грош. од., вартість кожної з технологій зміниться: $A = 8$, $B = 7$, $C = 8$, $D = 13$ грош. од. Таким чином, у цій ситуації фірмі слід обрати варіант *B*.

- **Задача 2.** Прибуток і витрати фірми

Пан Нетудихата працював бухгалтером у приватній друкарні й отримував 24 тис.грн заробітної плати на рік. Одного дня він вирішив, що готовий заснувати власний бізнес. Річна оренда приміщення коштувала йому 32 тис. грн, оренда обладнання — 64 тис. грн. Для оплати ліцензії йому довелося використати 1000 грн із власного строкового рахунку з банку на суму в 20 тис. грн, на які нараховувалося 20 % річних. Витрати на сировину та матеріали становили 10 тис. грн на рік. Очікуваний річний зиторг від надання друкарських послуг становив 200 тис. грн.

Визначте величину бухгалтерського та економічного прибутку пана Нетудихати й поясніть, чи доцільною була зміна місця роботи.

Розв'язання.

Бухгалтерський прибуток обчислюється як різниця між загальним виторгом (T_i) та бухгалтерськими витратами господарюючого суб'єкта. Тому насамперед визначаємо бухгалтерські витрати:

$$BC = 3200 + 64\,000 + 1000 + 10\,000 = 107\,000 \text{ грн}$$

Бухгалтерський прибуток:

$$BP = TR - BC = 200\,000 - 107\,000 = 93\,000 \text{ грн}$$

Однак загальні витрати фірми будуть включати не тільки бухгалтерські витрати, а й ті доходи, які були втрачені внаслідок прийняття рішення про заснування бізнесу (неявні витрати) ($NC = 24\,000 + 20\,000 \times 0,2 = 28\,000$). Звідси загальні витрати:

$$TC = BC + NC = 107\,000 + 28\,000 = 135\,000 \text{ грн}$$

Економічний прибуток:

$$EP = TR - TC = 200\,000 - 135\,000 = 65\,000 \text{ грн}$$

Для того, щоб говорити про доцільність рішення, необхідно з'ясувати величину нормального прибутку, якою є власне мінімальний дохід, що дозволяє підприємцеві залишатися у власному бізнесі. Нормальний прибуток (NP) визначають як різницю між бухгалтерським та економічним прибутком: $NP = 28\,000$ грн. Отже, рішення пана Нетудихати про заснування власного бізнесу є доцільним.

• **Задача 3.** Знаходження обсягу прибутку фірми

Обсяг виробництва фірми становить 100 млн грош. од. на рік. Витрати фірми за такий самий період становили 70 млн грош. од. на рік. Обсяг реалізації продукції (виторг фірми) становив 95 % від обсягу виробництва. Визначте обсяг прибутку фірми за аналізований період.

Розв'язання.

Побудуємо таблицю:

| Показники | Сума, млн грош. од. |
|-------------------------------------|---------------------|
| Обсяг виробництва фірми | 100 |
| Обсяг реалізації продукції (виторг) | ? |
| Витрати фірми | 70 |
| Прибуток | ? |

Дія перша.

Знаходимо обсяг реалізації продукції:

$$\frac{100 \times 95\%}{100\%} = 95 \text{ млн. грош. од.}$$

Дія друга.

Знаходимо обсяг прибутку фірми:

Розраховується як різниця між виторгом і витратами фірми ($95 - 70 = 25$ млн. грош. од.).

Відповідь: обсяг прибутку фірми становить 25 млн. грош. од.

- **Задача 4.** Визначення ступеня впливу окремих елементів на кінцевий результат
- Підприємство за поточний період виробило продукції на суму 300 тис. грош. од. при запланованих 280 тис. грош. од. Кількість працюючих на підприємстві фактично за підсумком періоду склала 60 при запланованому показнику в 64. Фактична середня продуктивність праці одного працівника у зазначеному періоді склала 5000 при очікуваній у 4375 грош. од. Необхідно визначити, як на обсяг виробленої продукції вплинула зміна кількості працюючих та продуктивності праці одного працівника, якщо відомо, що обсяг виробленої продукції становить добуток кількості працюючих та продуктивності праці одного працівника.

Побудуємо таблицю:

| Показники | Заплановано | Фактично | Відхилення | |
|--|-------------|----------|------------|-----------------------------|
| | | | Абсолютне | Відносне, % виконання плану |
| Кількість працівників, осіб | 64 | 60 | –4 | 93,75 |
| Продуктивність праці одного працівника на рік, грош. од. | 4375 | 5000 | +625 | 114,3 |
| Обсяг виробленої продукції, тис. грош. од. | 280 | 300 | +20 | 107,1 |

Розв'язання.

Дія перша:

1. Знайдемо відхилення фактичних показників від планових.

Кількість працівників:

абсолютне відхилення –4 (60 – 64);

відносне відхилення 93,75% $\left(\frac{60}{64} \times 100 \% \right)$.

2. Продуктивність праці одного працівника на рік. абсолютне відхилення + 625 (5000 – 4375);

відносне відхилення 114,3 % $\left(\frac{5000}{4375} \times 100 \% \right)$.

3. Обсяг виробленої продукції

абсолютне відхилення +20 (300 – 280).

відносне відхилення 107,1 % $\left(\frac{300}{280} \times 100 \% \right)$.

Висновки: абсолютне відхилення обсягу виробленої продукції склало 20 тис. грош. од. (на 20 тис. грош. од. більше від запланованого) або відносне відхилення: 107,1 %

виконання плану (план перевиконано на 7,1 %).

Спосіб розв’язування методом різниці абсолютних величин.

Дія друга.

Визначимо вплив абсолютної зміни кількості працівників на обсяг виробленої продукції.

Визначається як добуток абсолютного відхилення кількості працівників та запланованої продуктивності праці –17,5 тис. грош. од. (-4×4375).

Висновки: зменшення кількості працівників на 4 особи спричинило недовиробництво продукції на суму 17,5 тис. грош. од.

Дія третя.

Визначимо вплив абсолютної зміни продуктивності праці одного працівника на обсяг виробленої продукції.

Визначається як добуток абсолютного відхилення продуктивності праці одного працівника та фактичної кількості працівників +37,5 тис. грош. од. ($+625 \times 60$).

Висновки: зростання середньої продуктивності праці одного працівника на 625 грош. од. на рік дало змогу виробити продукції на 37,5 тис. грош. од. більше, ніж очікувалося.

Перевірка: сумарний вплив двох факторів становить 20 тис. грош. од. ($-17,5 + 37,5$).

Альтернативний спосіб розв’язування методом різниці відносних величин.

Дія перша.

Визначимо вплив відносної зміни кількості працівників на обсяг виробленої продукції.

Визначається як добуток темпу приросту кількості працівників та запланованого обсягу виробництва:

$$\frac{280 \times (93,75 - 100)}{100} = -17,5 \text{ тис. грош. од.}$$

Висновки: зменшення кількості працівників на 4 особи спричинило недовиробництво продукції на суму 17,5 тис. грош. од.

Дія друга.

Визначимо вплив відносної зміни продуктивності праці одного працівника на обсяг виробленої продукції.

Визначається як добуток темпу приросту продуктивності праці одного працівника та запланованого обсягу виробництва:

$$\frac{280 + (-17,5) \times (114,3 - 100)}{100} = +37,5 \text{ тис. грош. од.}$$

Висновки: зростання середньої продуктивності праці одного працівника на 625 грош. од. на рік дало змогу виробити продукції на 37,5 тис. грош. од. більше, ніж очікувалося.

Перевірка: сумарний вплив двох факторів становить 20 тис. грош. од. ($-17,5 + 37,5$).

- **Задача 5.** Граничні витрати фірми

У результаті підвищення витрат виробництва на 550 тир. грош. од. обсяг виготовленої підприємством продукції зріс на 10 тис. шт. Визначте, чому дорівнюють граничні витрати фірми.

Розв'язання.

Граничні витрати обчислюють шляхом ділення змін у загальних витратах до змін у кількості виготовленого продукту:

$$MC = \Delta TC : \Delta Q.$$

Звідси, підставивши відповідні значення у формулу, отримаємо:

$$MC = 550\,000 : 10\,000 = 55 \text{ грош. од./шт.}$$

Відповідь: граничні витрати фірми складають 55 грош. од./шт.

- **Задача 6.** Змінні та постійні витрати фірми

Обсяг виготовленої підприємством продукції становить 5 тис. шт. Загальні витрати підприємства склали 100 тис. грн, з них постійні — 20 тис. грн. Укажіть, чому дорівнюють середні змінні та середні постійні витрати.

Розв'язання.

Як відомо, загальні витрати фірми складаються зі змінних (VC) і постійних (FC) витрат:

$$TC = VC + FC. \text{ Звідси знайдемо змінні витрати:}$$

$$VC = 100\,000 - 20\,000 = 80 \text{ тис. грн.}$$

Щоб знайти середні витрати підприємства, необхідно поділити загальні витрати на кількість виготовленої продукції: $AC = TC : Q$.

Звідси, маючи інформацією про величину постійних і змінних витрат, визначимо середні змінні (AVC) і середні постійні витрати (AFC):

$$AVC = VC : Q = 80\,000 : 5000 = 16 \text{ грн/шт.}$$

$$AFC = FC : Q = 20\,000 : 5000 = 4 \text{ грн/шт.}$$

Відповідь: середні змінні витрати фірми складають 16 грн за одиницю продукції, середні постійні витрати — 4 грн за одиницю продукції.

- **Задача 7.** Дохід і прибуток фірми

Визначте, який прибуток отримує підприємство у своє розпорядження за умови реалізації продукції в розмірі 600 одиниць за ціною 12 грош. од./шт., якщо витрати виробництва склали 7000 грош. од., а податок на прибуток підприємств у країні встановлено на рівні 30 %.

Розв'язання.

Насамперед з'ясуємо, чому дорівнює дохід від реалізації продукції (виторг) підприємства (TR):

$$TR = 600 \times 12 = 7200 \text{ грош. од.}$$

Прибуток підприємства визначається як різниця між виторгом від реалізації продукції та витратами, здійсненими на її виготовлення:

$$TR - TC = 7200 - 7000 = 200 \text{ грош. од.}$$

Для того щоб виявити, який прибуток отримує підприємство у своє розпорядження, розрахуємо величину прибутку підприємства після оподаткування:

$$200 - 200 \times 0,3 = 140 \text{ грош. од.}$$

Відповідь: прибуток, який підприємство отримує у своє розпорядження, становить 140 грош. од.