**ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ ДО ТЕМИ 11**

**Методичні рекомендації**

1. Точка беззбитковості (Nб) визначається за формулою:

Nб = $\frac{Вп}{Ц - Взм}$., (11.1)

де Вп – постійні витрати на весь випуск продукції, грн;

 Ц – ціна одиниці продукції, грн;

 Взм – змінні витрати на одиницю продукції, грн.

2. Обсяг продукції у натуральному виразі (Nц), при якому забезпечується цільовий (вказаний) прибуток, розраховується за формулою:

Nц = $\frac{Вп + Пц}{Ц - Взм}$ (11.2)

де Пц – цільовий прибуток.

3. Операційний прибуток (ОП) розраховується за формулою:

ОП = Ц х N – З, (11.3)

де Ц – ціна одиниці продукції, грн;

N – обсяг виробленої продукції, од;

З – загальні витрати на виробництво та реалізацію продукції, грн.

4. Маржинальний прибуток підприємства розраховується за формулою:

МП = Ц х N – Взм. (11.4)

5. Аналіз відносної реакції прибутку на зміну обсягу виробництва називають також операційною залежністю. Вона визначається за допомогою такого показника, як операційний леверидж (важіль), який розраховується за формулою:

L = $\frac{Пм}{П} = \frac{П + Вп}{П}$. (11.5)

Економічна безпека виробництва, яка вимірюється відповідним коефіцієнтом (Кб), розраховується за допомогою формули:

Кб= $\frac{N-Nб}{N} $ (11.6)

де N – плановий (або фактичний) обсяг виробництва (натур. од.)

1. Для оцінки ефективності капіталовкладень використовуються наступні показники:

чистий дисконтований дохід (NPV):

 NPV = -К+ $\frac{∆П}{(1×і)^{n}}$; (11.7)

де К – капітальні витрати на проект, грн;

ΔП – грошовий потік, грн.;

і – ставка дисконтування, грн.;

n – період, рік;

Ставка дисконтування розраховується за формулою Фішера:

 і = r + a + r×a, (11.8)

де a − рівень інфляції;

r – реальна процентна ставка (прибутковість інвестицій);

індекс дохідності (ІД):

 ІД = $\frac{ГН}{К}$, (11.9)

де ГН – грошові надходження;

період окупності:

 ПО = $\frac{К}{ГН/n}$ (11.10)

**Завдання 11.1.** Підприємство виготовляє один виріб А. За місяць було вироблено 2 400 виробів, з них реалізовано – 2 100 од. Ціна продажу 160 грн, виробнича собівартість – 110 грн. Запасів готової продукції на початок періоду не було. Адміністративні витрати і витрати на збут за місяць відповідно становлять 12 тис. грн та 15 тис. грн.

Визначте валовий та операційний прибуток підприємства.

**Рішення**

**Відповідь:**

**Завдання 11.2.** Однопродуктове підприємство виготовляє виріб А і продає його за ціною 250 грн./шт. Змінні витрати на один виріб становлять 175 грн. Постійні витрати складають 101,25 тис. грн. Обсяг виробництва та реалізації продукції планується на рівні 1600 шт.

Визначить рентабельність продукції та рентабельність продажу. Зробить висновки.

**Рішення**

**Відповідь:**

**Завдання 11.3.** Однопродуктове підприємство виготовляє виріб А і продає його за ціною 250 грн / шт. Змінні витрати на один виріб становлять 175 грн. Обсяг виробництва, який планується, становить 2 000 шт. Мінімальний річний обсяг виготовлення і продажу виробу А, який забезпечив беззбитковість виробництва у звітному періоді – 1 350 шт. Обчислити мінімальний річний обсяг виготовлення і продажу виробу А, який забезпечить беззбитковість виробництва у плановому періоді за умовою незмінних постійних витрат, але змінні витрати і ціну планується підвищити відповідно на 7 % и 11 % та обсяг виробництва, який за цих умов забезпечить прибуток у розмірі 200 тис. грн. Визначити коефіцієнт безпеки виробництва, обчислити операційний важіль.

**Рішення**

**Висновки:**

**Завдання 11.4.** Підприємство виробляє продукцію трьох видів: А, Б, В, інформацію про яку наведено у табл. 11.1.

Таблиця 11.1

Вихідні дані

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Продукція | Обсяг продажу в місяць, шт | Витрати операційної діяльності, грн, у тому числі витрати | Ціна, грн |
| постійні | змінні |
| А | 3 000 | 4 500 | 98 000 | 30 |
| Б | 4 500 | 8 775 | 195 000 | 52,5 |
| В | 7 500 | 10 300 | 200 000 | 38,5 |

1. Обчислити прибуток від операційної діяльності підприємства – весь і за видами продукції.
2. Обчислити маржинальний прибуток підприємства за місяць за видами продукції.
3. Зробити висновок щодо доцільності подальшого виробництва продукції кожного виду.

**Рішення**

**Відповідь:**

**Завдання 11.5.** На малому підприємстві виробляється три види продукції: А, Б, В, дані про яку приведено в табл. 11.2.

Адміністративні витрати і витрати на збут в місяць відповідно складають 4 000 і 5 000 грн.

Таблиця 11.2

**Вихідні дані**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид товару | Обсяг продажів в місяць, шт | Виробничі витрати на реалізовану продукцію, грн | Ціна, грн |
| Розподілені загальновиробничі витрати | Прямі виробничі витрати (на од. продукції) |
| Постійні (на весь випуск) | Змінні (на од. продукції) |
| А | 9 000 | 5 400 | 0,6 | 4 | 7 |
| Б | 2 000 | 2 400 | 1,2 | 8 | 15 |
| В | 5 000 | 4 500 | 0,9 | 6 | 7,5 |

Завдання:

1. Визначте прибуток від операційної діяльності підприємства за місяць: всю і за видами продукції.
2. Обчисліть маржинальний прибуток підприємства на місяць за видами продукції.

Зробіть висновки щодо доцільності подальшого виробництва продукції кожного виду.

**Рішення**

**Відповідь:**

**Завдання 11.6.** Для розширення асортименту продукції підприємство планує закупити установку типу VS 200 для виробництва соєвого молока та продуктів із сої. Вартість лінії китайського виробництва «VS 200» в 3150000 грн, витрати на доставку складуть 5% від його вартості, а установка обладнання становить 5260 грн. Потужність лінії – до 0,5 т (484 л) молока на годину. Проте в перший рік виробництва планується використовувати обладнання не на повну потужність, а на 0,3 т/год, так як продукція нова і ринок зовсім не освоєний, потрібно оцінити попит та ємність ринку. Тобто виробнича програма складає 600000 л молока на рік.

Собівартість одиниці продукції становить 57,46 грн, ціна продажу – 68 грн. Витрати на збут плануються на рівні 2000 тис. грн. **Для впровадження проекту будуть використані власні кошти підприємства.**

***Завдання.*** Визначити економічну ефективність закупівлі нового обладнання шляхом розрахунку ЧДД, періоду окупності та індексу доходності проекту.

**Рішення**

1. Розрахунок капітальних витрат навести у вигляді таблиці (табл. 11.3).

Таблиця 11.3

Вихідні дані для визначення капітальних вкладень

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування обладнання | Кількість, шт | Ціна, грн | Витрати на доставку, грн. | Установка обладнання, грн. | Капітальні витрати, грн. |
| Обладнання для виробництва соєвого молока«VS 200»  |  |  |  |  |  |

1. Розрахунок виручки та чистого прибутку від введення нового виду продукції навести в табл. 11.4.

Таблиця 11.4

Розрахунок виручки та чистого прибутку від введення нового виду продукції

|  |  |
| --- | --- |
| Показник | Значення |
| Собівартість одиниці продукції, грн. | 57,46 |
| Ціна одиниці продукції, грн. | 68 |
| Обсяг виготовленої продукції, л | 600000 |
| Виручка від реалізації, тис. грн | 40800 |
| Собівартість виготовленої продукції, тис. грн | 34476 |
| Валовий прибуток, тис. грн | 6324 |
| Витрати на збут, тис. грн | 2000 |
| Прибуток від операційної діяльності, тис. грн | 4324 |

**Відповідь:**