



Тема роботи:
**“Матеріально-технічне
постачання”**

Задача 1

Минулого року для випуску 750 одиниць виробів підприємству знадобилось 960 м^3 деревини. При цьому технологічні втрати склали 6%. У поточному році планується збільшення обсягів випуску продукції на 50 одиниць. Після заходів щодо економії ресурсів матеріалоємність продукції має бути зменшена на 3%, а технологічні втрати – на 2%. Знайти обсяги сировини, які потрібно залишити для власних потреб у плановому році.

МАТЕРІАЛОЄМНІСТЬ –

витрата матеріалів у розрахунку на натуральну одиницю або на гривню вартості виготовленої продукції.

Вимірюється у фізичних одиницях, грошовому виразі або у відсотках, які становлять вартість матеріалів у загальних витратах виробництва продукції, у собівартості.

Задача 1

Хід розв'язування задачі 1

Розрахувати фактичні витрати деревини, необхідні для виробництва 750 одиниць продукції без технологічних втрат, м³.

Розрахувати фактичну матеріалоємність продукції, м³/од.

Розрахувати планову матеріалоємність продукції, м³/од.

Розрахувати планові витрати деревини, необхідні для виробництва планового обсягу продукції без технологічних втрат, м³.

Розрахувати обсяг сировини, яку потрібно закупити у плановому році, враховуючи технологічні втрати, м³.

Задача 1

Хід розв'язування задачі 1

Розрахувати фактичні витрати деревини, необхідні для виробництва 750 одиниць продукції без технологічних втрат, м³: **$960 - 6\% = 902$**

Розрахувати фактичну матеріалоємність продукції, м³/од: **$902 / 750 = 1,20$**

Розрахувати планову матеріалоємність продукції, м³/од: **$1,20 - 3\% = 1,16$**

Розрахувати планові витрати деревини, необхідні для виробництва планового обсягу продукції без технологічних втрат, м³: **$1,16 * 800 = 928$**

Розрахувати обсяг сировини, яку потрібно залишити у плановому році, враховуючи технологічні втрати, м³ **(6-2)**
 $928 + 4\% = 965$

Задача 2

Підприємство одержало замовлення на виготовлення 850 ум.м³ продукції. Чи зможе підприємство виконати замовлення, не збільшуючи при цьому обсяги використання сировини, але зменшивши матеріалоємність на 0,04 одиниці, якщо минулого року для випуску 800 ум.м³ продукції, підприємству знадобилось 928 м³ деревини? Скільки сировини потрібно буде залишити підприємству, якщо коефіцієнт витрат сировини залишиться на рівні минулорічного?

Задача 2

Хід розв'язування задачі 2



Розрахувати фактичний коефіцієнт витрат сировини, частка одиниці.

Розрахувати плановий коефіцієнт витрат сировини, частка одиниці.

Розрахувати обсяг сировини, який необхідно закупити, якщо коефіцієнт витрат залишаться на рівні минулого року, м³.

Визначити, чи зможе підприємство виконати замовлення, не збільшуючи обсяги використання сировини, але зменшивши коефіцієнт витрат.

Задача 2

Хід розв'язування задачі 2

Розрахувати фактичний коефіцієнт витрат сировини, частка одиниці: $928/800=1,16$

Розрахувати плановий коефіцієнт витрат сировини, частка одиниці: $1,16-0,04=1,12$

Розрахувати обсяг сировини, який необхідно закупити, якщо коефіцієнт витрат залишаться на рівні минулого року, м³:
 $850*1,16=986$

Визначити, чи зможе підприємство виконати замовлення, не збільшуючи обсяги використання сировини, але зменшивши коефіцієнт витрат: $850*1,12=952$
952 більше 928, ні

Задача 3

Керівництво вирішило запровадити виготовлення нового продукту. У перший рік заплановано виготовити 430 тис.шт. На виробництво 1000 одиниць продукції необхідно 50 м^3 деревини. Визначити добову потребу підприємства у деревині. Розрахувати її максимальний та мінімальний запас, якщо період поставки 20 днів, можливий період зриву поставки – 3 дні. Кількість робочих днів у році – 268.

Задача 3

Хід розв'язування задачі 3

Розрахувати обсяг деревини, необхідний для виготовлення 430 тис. шт. нової продукції, м^3 .

Розрахувати добові витрати деревини на виготовлення продукції, $\text{м}^3/\text{доб}$.

Розрахувати мінімальний запас деревини, м^3 .

Розрахувати максимальний запас деревини, м^3 .

Задача 3

Хід розв'язування задачі 3

Розрахувати обсяг деревини, необхідний для виготовлення 430 тис. шт. нової продукції, м³: **$430 \cdot 50 = 21500$**

Розрахувати добові витрати деревини на виготовлення продукції, м³/доб: **$21500 / 268 = 80$**

Розрахувати мінімальний запас деревини, м³: **$80 \cdot 20 = 1600$**

Розрахувати максимальний запас деревини, м³ **$80 \cdot 23 = 1840$**

Задача 4 На основі даних, поданих нижче, розрахувати потребу підприємства в матеріалах та комплектуючих для виконання виробничої програми у плановому періоді.

Показники	План
Норма витати матеріалів (ум. од./ од. прод.)	
Виріб А	3
Виріб Б	3
Виріб В	0,5
Ціна матеріалу (грн / умовн. од.)	
Виріб А	90,0
Виріб Б	20,0
Виріб В	10,0
Обсяг випуску продукції кожного виду (шт./рік)	40 000
Норма витрати комплектуючих виробів (шт./од. продукції)	7
Вартість комплектуючих виробів (грн / шт.)	1,5

Вихідні дані

Показники	План
Норма витати матеріалів (ум. од./ од. прод.)	
Виріб А	3
Виріб Б	3
Виріб В	0,5
Ціна матеріалу (грн / умовн. од.)	
Виріб А	90,0
Виріб Б	20,0
Виріб В	10,0
Обсяг випуску продукції кожного виду (шт./рік)	40 000
Норма витрати комплектуючих виробів (шт./од. продукції)	7
Вартість комплектуючих виробів (грн / шт.)	1,5

Хід розв'язування задачі 4

- ➔ Розрахувати потребу підприємства у матеріалах у розрізі виробів А, Б, В (у натур. од.).
- ➔ Розрахувати потребу підприємства у матеріалах у розрізі виробів А, Б, В (у варт. од.).
- ➔ Розрахувати потребу підприємства у комплектуючих виробів (у натур. од.).
- ➔ Розрахувати потребу підприємства у комплектуючих виробів (у варт. од.).
- ➔ Підсумувати потребу підприємства у матеріалах та комплектуючих виробів (у варт. од.).

Дякую за увагу!

Додатки

Задача 1

(самостійно)

Минулого року, для випуску 500 одиниць виробів, підприємству знадобилось 830 м^3 деревини. При цьому технологічні втрати склали 3%. У поточному році планується зменшення обсягів випуску продукції на 100 одиниць. Після заходів щодо економії ресурсів, технологічні втрати мають бути зменшені на 1,5%. Знайти обсяги сировини, які потрібно залишити у плановому році.

Задача 2 (самостійно)

Підприємство одержало замовлення на виготовлення 600 ум. м³ продукції. Чи зможе підприємство виконати замовлення, не збільшуючи при цьому обсяги використання сировини, але зменшивши витрати сировини на 0,1 одиниці, якщо минулого року, для випуску 550 ум.м³ продукції, підприємству знадобилось 560 м³ деревини?

Задача 3 (самостійно)

Керівництво вирішило запровадити виготовлення нового продукту. У перший рік заплановано виготовити 500 тис.шт. На виробництво 1000 одиниць продукції необхідно 200 м^3 деревини. Визначити добову потребу підприємства у деревині. Розрахувати її максимальний та мінімальний запас, якщо період поставки 15 днів, можливий період зриву поставки – 5 днів. Кількість робочих днів у році – 250.