

ПИТАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ МІНІМІЗАЦІЇ ВАРТОСТІ ПРИДБАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ

*Бойко В.В., к.т.н. професор кафедри менеджменту виробничої сфери
ДВНЗ «НГУ», м. Дніпропетровськ, Україна,
Сохач М.О., аспірант кафедри менеджменту виробничої сфери
ДВНЗ «НГУ», м. Дніпропетровськ, Україна*

Сучасна промисловість (особливо машинобудування) є дуже матеріалоемною, тому задача вдосконалення та оновлення підходів та моделей управління матеріальними витратами є досить актуальною. Задля зменшення внутрішньозаводських витрат, значна увага повинна приділятися мінімізації часу простою пролежування матеріалів та заготовок, і зменшення часу їх міжцехових та міжскладських переміщень. Досліджування часу та вартості матеріалів по всіх технологічних переділах, дозволяє втрати економічної ефективності. Зниження частки участі матеріалів в кінцевій продукції виробництва впливає не тільки на її собівартість, а й на загальну вартість перевезення вантажів та вантажні потоки між підприємствами. Для зменшення вартості матеріалів потрібен інтегрований логістичний підхід. Ціна за постачання матеріалу та транспортні витрати – це складові ціни матеріалів для виробничого підприємства. Тобто:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (MЗ_{ji} \cdot N_i) + \sum_{j=1}^m З_{mpj}, \quad (1)$$

де $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m MЗ_{ji} \cdot N_i \rightarrow \min$; $MЗ_{ji}$ - це матеріальні витрати j -того матеріалу

на i -ту продукцію; $\sum_{j=1}^m З_{mpj}$ - витрати на транспорт.

Витрати на транспортування залежать від наступних складових:

$$\sum_{j=1}^m З_{mpj} = \left[\sum_{j=1}^m (L_{jmp} \cdot V_j) \cdot Ц_{jmp} \right], \quad (2)$$

де $З_{mpj}$ - витрати на транспортування; $Ц_{jmp}$ - ціна одиниці транспортних перевезень; L_{jmp} - дальність перевезень; V_j - об'єм матеріалів при перевезенні.

Розглянемо методику обґрунтування ефективності перевезення матеріалів у випадках:

$$\text{а) } V_{j1} = V_{j0}; C_{jmp1} = C_{jmp0}; L_{jmp1} \neq L_{jmp0} \quad (3)$$

$$\Delta Z_{jmp} = L_{ij} \cdot V_j \cdot C_{jmp} - L_{j0} \cdot V_{jM3} \cdot C_{jmp}$$

$$\Delta Z_{jmp} = (L_{ij} - L_{0j}) \cdot V_{jM3} \cdot C_{jmp}$$

Висновок: ефективність варіанту перевезення, коли $L_{ij} < L_{0j}$.

$$\text{б) } V_{j1} = V_{j0}; C_{jmp1} \neq C_{jmp0}; L_{jmp1} \neq L_{jmp0} \quad (4)$$

$$\Delta Z_{jmp} = V_j (L_{jmp1} \cdot C_{jmp1} - L_{jmp0} \cdot C_{jmp0})$$

Висновок: ефективним є варіант при перевезенні j-того матеріалу, коли $L_{jmp1} \cdot C_{jmp1} < L_{jmp0} \cdot C_{jmp0}$.

$$\text{в) } V_{j1} \neq V_{j0}; C_{jmp1} \neq C_{jmp0}; L_{jmp1} \neq L_{jmp0} \quad (5)$$

$$\Delta Z_{mp} = L_{1j} \cdot V_{1j} \cdot C_{1jmp} - L_{0j} \cdot V_{0j} \cdot C_{0jmp}$$

Висновок: ефективним є той варіант, в якого питомі витрати на перевезення одиниці обсягу (або на гривню вартості) матеріалів найменші.

$$\text{Тобто, } \frac{\sum_{j=1}^m L_j \cdot V_j \cdot C_{jmp}}{\sum_{j=1}^m V_j} = \sum_{j=1}^m L_j \cdot C_{jmp} \rightarrow \min; \frac{\sum_{j=1}^m L_j \cdot V_j \cdot C_{jmp}}{\sum_{j=1}^m MZ'_j} = k_{mp},$$

при цьому $k_{mp} \rightarrow \min$

Отже, зниження питомої транспортної складової в загальних матеріальних витратах обумовлює з однієї сторони – зниження собівартості продукції, і, як наслідок, підвищує її прибутковість і рентабельність підприємства. З іншої сторони, є основою зменшення нормативних оборотних коштів, які дозволяють збільшувати об'єми виробництва без додаткових фінансових ресурсів.