

Л. Г. Присяжнюк, аспірантка кафедри міжнародної економіки,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

РЕАЛІЗАЦІЯ ОСНОВНИХ ЕТАПІВ МЕТОДИКИ СТРАТЕГІЧНОГО ТА ТАКТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ ВИТРАТАМИ НА ОСНОВІ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Визначено склад методологічної бази стратегічного та тактичного управління виробничими витратами на основі удосконалення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, яка включає методологічні принципи класифікації та угруповання, комплексності, системності або взаємозв'язку та взаємодії, аналітичності та економічної ефективності. Запропоновано розглядати чотири схеми організації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами: просту; оптову; групову; мережеву. Встановлено, що використання однієї із запропонованих схем організації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами залежить від наявності або відсутності домінуючого матеріального ресурсу або домінуючого постачальника матеріальних ресурсів. Існуюча можливість використання тієї чи іншої схеми постачання виробничої діяльності господарюючого суб'єкта сировиною та матеріалами дозволяє розробляти чотири стратегічні альтернативи організації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. Для вибору однієї із стратегічних альтернатив організації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами рекомендовано використовувати результати стратегічного аналізу внутрішніх і зовнішніх умов здійснення виробничо-господарської діяльності підприємства. На основі проведених теоретичних досліджень процесу постачання підприємства матеріальними ресурсами встановлена можливість розробки стратегічних альтернатив здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. Для реалізації однієї з стратегічних альтернатив розроблений критерій вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. Встановлено, що критерій вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами повинен враховувати значення коефіцієнта еластичності виробничих витрат від розміру партії поставки матеріальних ресурсів.

Ключові слова: управління, виробничі витрати, матеріальні ресурси.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Висока невизначеність економічного середовища, зростання конкуренції та зниження купівельної спроможності населення обумовлюють потребу керівників та менеджерів підприємств щодо визначення та впровадження ефективних методів управління виробничими витратами підприємства. Адже ефективність функціонування підприємств залежить від раціонального використання ресурсів, і обумовлює необхідність удосконалення процесу забезпечення промислового підприємства матеріальними ресурсами загалом. Це визначає актуальність проведення дослідження з реалізації основних етапів методики стратегічного та тактичного управління виробничими витратами

на основі вдосконалення процесу забезпечення промислового підприємства матеріальними ресурсами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Питання управління виробничими витратами та забезпечення промислового підприємства матеріальними ресурсами роботах досліджені в працях таких науковців як І.А.Басманов, П.С. Безруких, Є.А. Бельтюкова, М.П. Войнаренко, В.М. Гальперіна, А.Ш. Маргуліс, В.М. Нижник, П.П. Новіченко, В.Ф. Палій, В.М. Панасюк, Г.О. Партин, М.В. Ткач та ін. Проте не достатньо висвітленими

залишаються питання дослідження етапів стратегічного та тактичного упарління виробничими витратами промислового підприємства.

Постановка завдання. Метою статті є визначення та вирішення стратегічних та тактичних завдань для забезпечення досягнення стратегічних та тактичних цілей постачання підприємства матеріальними ресурсами.

Виклад основного матеріалу дослідження із обґрунтуванням одержаних наукових результатів. Для стратегічного та тактичного управління виробничими витратами необхідно велику увагу приділяти вдосконаленню процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. Дійсно, рівень виробничих витрат багато в чому визначається вартістю матеріальних ресурсів, використовуваних на підприємстві в процесі виробництва продукції, а також величиною витрат, пов'язаних з матеріально-технічним постачанням виробництва які виникають в результаті доставки, зберігання сировини та матеріалів. За даними багатьох дослідників [1, 2, 3, 4, 5] в залежності від виду економічної діяльності та розміру доданої вартості, створюваної конкретним виробником, питома вага матеріальних витрат у загальному обсязі виробничих витрат перевищує 35%.

В основу здійснення стратегічного та тактичного управління виробничими витратами в результаті вдосконалення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами покладено методологічний принцип економічної ефективності. Дотримання методологічного принципу економічної ефективності забезпечує в довгостроковому періоді вирішення стратегічних та тактичних завдань, досягнення стратегічних та тактичних цілей підприємства.

В результаті вдосконалення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами здійснюється вибір та реалізація стратегічної альтернативи, що дозволяє досягти довгострокової тенденції зниження виробничих витрат господарюючого суб'єкта в постачальницькій діяльності. Досягнення економічної ефективності в процесі реалізації стратегічного і тактичного управління виробничими витратами підтверджується структурою пропонованого для використання критерію вибору стратегічної альтернативи

здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. У структурі пропонованого для використання критерію вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами рівень різних видів виробничих витрат повинен прагнути до мінімального значення.

Реалізація взаємозв'язку та взаємодії стратегічного та тактичного управління виробничими витратами в результаті вдосконалення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами здійснюється на основі використання стратегічного підходу, що відноситься до основних методологічних підходів.

Перша стратегічна задача управління постачальницькою діяльністю пов'язана з розробкою стратегічних альтернатив організації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. У процесі забезпечення підприємства матеріальними ресурсами здійснюється взаємодія між підприємством, що відчувають потребу в різних видах сировини, матеріалів, напівфабрикатах, комплектуючих виробів і т.д., та постачальниками різних видів матеріальних ресурсів. Існує досить велика варіативність взаємодії постачальників та підприємства, яке здійснює процес забезпечення своєї виробничо-господарської діяльності матеріальними ресурсами. Це забезпечує існування стратегічних альтернатив організації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. Тому важливим завданням стратегічного управління виробничими витратами підприємства в процесі його забезпечення матеріальними ресурсами є встановлення найбільш раціональної схеми організації постачання господарюючого суб'єкта сировиною та матеріалами. Для цього необхідно враховувати особливості здійснення підприємством виробничо-господарської діяльності, його організаційний потенціал, а також стан зовнішнього середовища і його можливу зміну, як в короткостроковому, так і довгостроковому періодах.

Розробка, вибір та реалізація стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами є важливими стратегічними та тактичними

завданнями організації постачальницької діяльності господарюючого суб'єкта. Вирішення цих стратегічних та тактичних завдань забезпечує досягнення стратегічних та тактичних цілей постачання підприємства матеріальними ресурсами.

Стратегічне та тактичне управління виробничими витратами підприємства полягає в скороченні витрат, пов'язаних із забезпеченням суб'єкта господарювання матеріальними ресурсами:

$$CЗ \rightarrow \min, \quad (1.1)$$

де $CЗ$ – величина виробничих витрат підприємства, пов'язаних з забезпеченням суб'єкта господарювання матеріальними ресурсами.

При управлінні виробничими витратами, пов'язаними із забезпеченням суб'єкта господарювання матеріальними ресурсами, підприємство, замовляючи великі партії сировини та матеріалів, отримує знижку з ціни. Крім того, пов'язані з поставками постійні витрати, такі, наприклад, як витрати на вантажно-розвантажувальні роботи, транспортні витрати, витрати по страхуванню вантажу в дорозі та інше, знижуються як на одиницю матеріальних ресурсів при збільшенні розміру партії їх поставки, так і на весь річний обсяг закупівель через скорочення кількості поставок матеріальних ресурсів.

Аналітично залежність виробничих витрат, пов'язаних з отриманням однієї партії поставки матеріальних ресурсів, від розміру партії їх поставки, може бути представлена наступним чином:

$$C_n = PP - k \times n, \quad (1.2)$$

де PP – величина постійних витрат, пов'язаних з отриманням однієї партії поставки матеріальних ресурсів;

k – параметр лінійної функції, кількісно визначає співвідношення між величиною виробничих витрат, пов'язаних з отриманням однієї партії поставки матеріальних ресурсів, від розміру партії їх поставки;

n – розмір партії поставки матеріальних ресурсів.

Таким чином, при збільшенні розміру партії поставки сировини та матеріалів виробничі витрати, пов'язані із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами $CЗ$, знижуються.

Співвідношення, що описує зміну величини виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами, від розміру партії їх поставки, має наступний аналітичний вигляд:

$$CЗ = C_n \times K = C_n \times \frac{N}{n}, \quad (1.3)$$

де K – кількість поставок матеріальних ресурсів за аналізований період;

N – потреба підприємства в матеріальних ресурсах за аналізований період.

Розглядаючи аналітичне співвідношення (1.3), слід вказати на те, що, встановлюючи розмір партії рівним потребі підприємства в матеріальних ресурсах за аналізований період ($n=N$), величина виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами, буде відповідати величині виробничих витрат, пов'язаних з отриманням однієї партії поставки матеріальних ресурсів:

$$CЗ = C_n = PP - k \times N \quad (1.4)$$

Ця величина є найменшою з можливих виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами.

З огляду на залежність виробничих витрат, пов'язаних з отриманням однієї партії поставки матеріальних ресурсів (C_n), від розміру партії їх поставки (n), отримуємо наступне аналітичне співвідношення:

$$CЗ = (PP - k \times n) \times \frac{N}{n} = \frac{PP \times N}{n} - k \times N \quad (1.5)$$

Наведене аналітичне співвідношення (1.5) описує гіперболічну залежність між виробничими витратами, пов'язаними із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та розміром партії їх поставки, а також враховує поділ цих витрат на змінну та постійну складові. Оцінюючи цю залежність, будь-яке підприємство прагне до збільшення розміру партії поставки сировини та матеріалів з метою скорочення виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням господарюючого суб'єкта матеріальними ресурсами. Однак збільшення розміру партії поставки матеріальних ресурсів не може бути нескінченним. По-перше, розмір партії поставки матеріальних ресурсів обмежений потребою підприємства в сировині та матеріалах за аналізований період. Потреба підприємства в матеріальних ресурсах за аналізований період встановлюється, виходячи з планованого обсягу виробництва продукції та наявних залишків

виробничих запасів, що знаходяться на складах та в дорозі. По-друге, авансуючи грошові кошти в більший обсяг виробничих запасів, підприємство на певний період часу знижує ліквідність своїх активів, скорочує розмір фінансових коштів, які могли бути використані за іншим призначенням, а, отже, у господарюючого суб'єкта виникають альтернативні витрати. Тому при встановленні розміру партії поставки матеріальних ресурсів необхідно враховувати обсяг фінансових коштів, які підприємство може використовувати для формування виробничих запасів. В цьому випадку можливий розмір партії поставки матеріальних ресурсів визначається наступним чином:

$$n = \frac{P_{\text{п}} - ДС}{k}, \quad (1.6)$$

де ДС – обсяг фінансових коштів, які підприємство може використовувати для формування виробничих запасів.

Таким чином, збільшення розміру партії поставки матеріальних ресурсів має бути обмежена величиною, що відповідає мінімуму між потребою підприємства в сировині та матеріалах за аналізований період та обсягом фінансових коштів, які господарюючий суб'єкт може використовувати для формування виробничих запасів:

$$n^* = \min \left(N, \frac{P_{\text{п}} - ДС}{k} \right), \quad (1.7)$$

Встановлюючи оптимальний розмір партії поставки матеріальних ресурсів (n^*) на рівні мінімуму між потребою підприємства в сировині та матеріалах за аналізований період та обсягом фінансових коштів, які господарюючий суб'єкт може використовувати для формування виробничих запасів, визначається економічно обґрунтована величина виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами:

– для оптимального розміру партії постачання матеріальних ресурсів, відповідаючого потребі підприємства в сировині та матеріалах за аналізований період ($n^* = N$):

$$СЗ^* = РП - k \times N; \quad (1.8)$$

– для оптимального розміру партії постачання матеріальних ресурсів, відповідного обсягу фінансових коштів, які господарюючий суб'єкт може використовувати для формування виробничих запасів $n^* = \left(\frac{P_{\text{п}} - ДС}{k} \right)$:

$$СЗ^* = \frac{k \times N \times ДС}{P_{\text{п}} - ДС}, \quad (1.9)$$

Розглянутий підхід підвищення ефективності забезпечення підприємства сировиною і матеріалами, націлений на мінімізацію відповідних виробничих витрат, характерний для тих видів матеріальних ресурсів, для яких зміна розміру партії їх поставки робить істотний вплив на зміну величини виробничих витрат.

Іншим підходом підвищення ефективності забезпечення підприємства матеріальними ресурсами є прагнення господарюючого суб'єкта знизити виробничі витрати, пов'язані зі зберіганням виробничих запасів сировини та матеріалів на складах:

$$СЗБ \rightarrow \min, \quad (1.10)$$

де СЗБ – величина виробничих витрат підприємства, пов'язаних з зберіганням виробничих запасів сировини та матеріалів на складах.

Для ефективного управління виробничими витратами на основі вдосконалення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами необхідно велику увагу приділяти оптимізації розміру виробничих запасів. Виробничі запаси утворюють матеріальні ресурси (сировина, матеріали, покупні напівфабрикати та комплектуючі вироби, паливо, паливно-мастильні матеріали, тара та тарні матеріали, запасні частини для ремонту, інструменти), що знаходяться на складах підприємства і призначені для їх використання у виробничому процесі, але ще не надійшли у виробництво.

Залежно від умов утворення і від цільового призначення виробничі запаси поділяються на поточні, страхові (резервні) і підготовчі.

Чим більше розмір виробничих запасів матеріальних ресурсів, тим більше величина виробничих витрат, пов'язаних зі зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства (СЗБ).

Співвідношення, що описує зміну величини виробничих витрат, пов'язаних зі зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства, від розміру виробничих запасів матеріальних ресурсів, має наступний аналітичний вигляд:

$$СЗБ = C1 \times m, \quad (1.11)$$

де $C1$ – величина виробничих витрат, пов'язаних зі зберіганням одиниці виробничих запасів на складах підприємства;

m – розмір виробничих запасів матеріальних ресурсів.

Оцінюючи структуру формули (1.11), можна зробити висновок про те, що для зменшення виробничих витрат, пов'язаних зі зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства, будь-який господарюючий суб'єкт повинен прагнути до зниження розміру виробничих запасів матеріальних ресурсів.

Ефективне управління виробничими витратами, здійснюване на основі формування виробничих запасів на складах підприємства, передбачає узгодження інтенсивності надходження і споживання матеріальних ресурсів.

Дотримання умови узгодження інтенсивності надходження і споживання матеріальних ресурсів можливо в тому випадку, якщо виконується наступне співвідношення:

$$m = \frac{P_{MP}}{2}, \quad (1.12)$$

де P_{MP} – обсяг споживання матеріальних ресурсів за період часу, рівний інтервалу між поставками.

Відповідно до представленого співвідношення розмір виробничих запасів матеріальних ресурсів на складах підприємства в середньому повинен відповідати величині, що дорівнює половині обсягу споживання матеріальних ресурсів за період часу, який визначається розміром інтервалу між поставками. Дійсно, рівномірно споживаючи матеріальні ресурси в процесі виробництва продукції, обсяг виробничих запасів знижується від своєї найбільшої величини (P_{MP}) до найменшої (нуля).

Слід зазначити, що при виконанні умови узгодження інтенсивності надходження та споживання матеріальних ресурсів в момент надходження нової партії сировини та матеріалів на складах підприємства повинен знаходитися страховий та підготовчий виробничі запаси, які можуть бути використані у виробничому процесі в разі, якщо в поставках відбуваються непередбачені перебої, як за часом, так і за обсягом. З огляду на це, зниження розміру виробничих запасів матеріальних ресурсів з метою зменшення виробничих витрат, пов'язаних

зі зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства, повинно бути обмежено величинами страхового та підготовчого запасів ($VЗСТР + VЗПД$):

$$m = (VЗСТР + VЗПД) \quad (1.13)$$

Таким чином, зниження розміру виробничих запасів матеріальних ресурсів має бути обмежена величиною, що відповідає максимуму між обсягом споживання матеріальних ресурсів за період часу, рівний інтервалу між поставками, і сумою величин страхового і підготовчого запасів:

$$m^* = \max\left(\frac{P_{MP}}{2}, VЗСТР + VЗПД\right) \quad (1.14)$$

Встановлюючи оптимальний розмір виробничих запасів матеріальних ресурсів (m^*) на рівні максимуму між обсягом їх споживання за період часу, рівний інтервалу між поставками, і сумою величин страхового і підготовчого запасів, визначається економічно обґрунтована величина виробничих витрат, пов'язаних зі зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства:

– для оптимального розміру виробничих запасів матеріальних ресурсів, відповідного обсягу їх споживання за період часу, рівний інтервалу між поставками ($m^* = \frac{P_{MP}}{2}$):

$$CЗБ^* = C1 \times \frac{P_{MP}}{2} \quad (1.15)$$

– для оптимального розміру виробничих запасів матеріальних ресурсів, відповідного сумі величин страхового та підготовчого запасів $m^* = (VЗСТР + VЗПД)$:

$$CЗБ^* = C1 \times (VЗСТР + VЗПД) \quad (1.16)$$

Розглянутий підхід забезпечення підприємства сировиною та матеріалами, націлений на мінімізацію відповідних виробничих витрат, характерний для тих видів матеріальних ресурсів, для яких зміна розміру виробничих запасів впливає на зміну величини виробничих витрат.

У разі якщо величина виробничих витрат в рівній мірі залежить, як від розміру партії поставки сировини та матеріалів, так і розміру виробничих запасів, то для підвищення ефективності забезпечення підприємства матеріальними ресурсами необхідно прагнути до мінімізації сукупних виробничих витрат. Умова мінімізації сукупних виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та зберіганням

сировини та матеріалів на складах підприємства, можна представити таким чином:

$$C = C_3 + C_{ЗБ} \rightarrow \min \quad (1.17)$$

Використовуючи аналітичні співвідношення, що описують визначення виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства, величина сукупних виробничих витрат розраховується за формулою:

$$C = \left(\frac{P_n \times N}{n} - k \times N \right) + C_1 \times m \quad (1.18)$$

Аналізуючи формулу (1.18), можна зробити висновок про те, що величина сукупних виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства, залежить від розміру партії поставки (n) та обсягу виробничих запасів (m). При цьому необхідно враховувати той факт, що ефективне управління виробничими витратами підприємства передбачає узгодження інтенсивності надходження та споживання матеріальних ресурсів, тобто має виконуватися наступне співвідношення:

$$n = \text{ПМР} \quad (1.19)$$

Отже, ефективне управління виробничими витратами підприємства виконується в тому випадку, якщо середній обсяг виробничих запасів підтримується на рівні величини, яка дорівнює половині розміру партії поставки матеріальних ресурсів:

$$m = \frac{n}{2} \quad (1.20)$$

З огляду на залежність середнього обсягу виробничих запасів підприємства від розміру партії поставки матеріальних ресурсів, можна уявити сукупні виробничі витрати, пов'язані із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства, як величину, що залежить тільки від розміру партії поставки. Тоді аналітичне співвідношення, яке описує визначення величини сукупних виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства, набуде вигляду:

$$C = \left(\frac{P_n \times N}{n} - k \times N \right) + C_1 \times \frac{n}{2} \quad (1.21)$$

Для визначення оптимального розміру партії постачання матеріальних ресурсів, при якому досягається найменша величина сукупних виробничих витрат, необхідно першу похідну функції від розміру партії поставки матеріальних ресурсів $C(n)$, описувану аналітичним співвідношенням (1.21), прирівняти до нуля:

$$\frac{dC}{dn} = \frac{C_1}{2} - \frac{P_n \times N}{n^2} = 0 \quad (1.22)$$

В результаті вийде аналітичне співвідношення, яке описує оптимальний розмір партії поставки матеріальних ресурсів і має такий вигляд:

$$n^* = \sqrt{\frac{2 \times P_n \times N}{C_1}} \quad (1.23)$$

При цьому розмірі партії поставки матеріальних ресурсів досягається найменша величина сукупних виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства. Ця величина сукупних виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства, складе:

$$C^* = \sqrt{2 \times P_n \times N \times C_1} - k \times N \quad (1.24)$$

Таким чином, можна вказати на існування трьох стратегічних альтернатив управління виробничими витратами на основі вдосконалення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами:

- 1) мінімізація виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами;
- 2) мінімізація виробничих витрат, пов'язаних зі зберіганням виробничих запасів матеріальних ресурсів на складах підприємства;
- 3) мінімізація сукупних виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами та зберіганням сировини та матеріалів на складах підприємства.

Для побудови критерію оцінки ступеня впливу основних чинників на рівень виробничих витрат і вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами пропонується використовувати коефіцієнт еластичності. Коефіцієнт еластичності виробничих витрат від

основних факторів їх формування може бути розрахований за формулою:

$$E_i = \frac{\Delta C_i}{C_i} / \frac{\Delta F_i}{F_i} \quad (1.25)$$

де E_i – коефіцієнт еластичності виробничих витрат (пов'язаних із забезпеченням матеріальними ресурсами або зберіганням виробничих запасів) від основних факторів їх формування;

ΔC_i – приріст виробничих витрат (пов'язаних із забезпеченням матеріальними ресурсами або зберіганням виробничих запасів);

C_i – величина виробничих витрат (пов'язаних із забезпеченням матеріальними ресурсами або зберіганням виробничих запасів);

ΔF_i – приріст основного фактора формування виробничих витрат (партії поставки матеріальних ресурсів або виробничих запасів);

F_i – значення основного фактора формування виробничих витрат (партії поставки матеріальних ресурсів або виробничих запасів).

З огляду на наявність двох основних чинників формування виробничих витрат, а, саме, розміру партії поставки матеріальних ресурсів і розміру виробничих запасів, пропонується розраховувати:

– коефіцієнт еластичності виробничих витрат від розміру партії поставки матеріальних ресурсів:

$$E_3 = \frac{\Delta C_3}{C_3} / \frac{\Delta n}{n} \quad (1.26)$$

– коефіцієнт еластичності виробничих витрат від розміру виробничих запасів:

$$E_{3B} = \frac{\Delta C_{3B}}{C_{3B}} / \frac{\Delta m}{m} \quad (1.27)$$

Тоді критерій вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, що формується на основі ефективного управління виробничими витратами, набуде вигляду:

$$K = - \frac{E_3}{E_{3B}} \quad (1.28)$$

Слід звернути увагу на те, що коефіцієнт еластичності виробничих витрат від розміру партії поставки матеріальних ресурсів набуває від'ємних значень, так як збільшення розміру партії поставки завжди призводить до зменшення виробничих витрат, пов'язаних із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами і, навпаки. Тому, розглядаючи структуру критерію вибору стратегічної альтернативи здійснення

процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, сформованого на основі ефективного управління виробничими витратами, необхідно вказати, що він визначає відносну величину відхилення між коефіцієнтами еластичності виробничих витрат від розміру партії поставки матеріальних ресурсів і розміру виробничих запасів.

Таким чином, основними складовими критерію вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, сформованого на основі ефективного управління виробничими витратами, є коефіцієнти еластичності виробничих витрат від розміру партії поставки матеріальних ресурсів і розміру виробничих запасів. Значення коефіцієнта еластичності розглянутого показника залежить від виду функції, яка його описує.

Величина виробничих витрат від розміру партії поставки матеріальних ресурсів описується гіперболою, тому значення коефіцієнта еластичності є змінною величиною, що змінюється в залежності від розміру партії поставки сировини та в інтервалі від мінуса нескінченності до нуля:

$$E_3 \in [-\infty; 0[\quad (1.29)$$

Величина виробничих витрат від розміру виробничих запасів описується лінійною функцією, тому значення коефіцієнта еластичності є постійною величиною, що дорівнює одиниці:

$$E_{3B} = \frac{\Delta C_{3B}}{C_{3B}} / \frac{\Delta m}{m} = \frac{C_1 \times \Delta m}{C_1 \times m} / \frac{\Delta m}{m} = 1 \quad (1.30)$$

З огляду на значення, які приймають коефіцієнти еластичності виробничих витрат від розміру партії поставки матеріальних ресурсів і розміру виробничих запасів, критерій вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, що формується на основі ефективного управління виробничими витратами, прийме такий вигляд:

$$K = - E_3 \quad (1.31)$$

Критерій вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, що формується на основі ефективного управління виробничими витратами, може приймати тільки позитивні значення, відповідні коефіцієнту еластичності

виробничих витрат від розміру партії поставки матеріальних ресурсів, взятому з протилежним знаком. Беручи до уваги той факт, що величина коефіцієнта еластичності виробничих витрат залежить від розміру партії поставки матеріальних ресурсів, рекомендується здійснювати розрахунок значення критерію (1.31) для оптимального розміру партії постачання матеріальних ресурсів (n^*), що визначається за формулою (1.7).

Розрахувавши значення пропонованого до використання критерію (1.31), реалізується вибір однієї з встановлених стратегічних альтернатив здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. Для вибору однієї з встановлених стратегічних альтернатив запропоновано керуватися наступними правилами:

– першу стратегічну альтернативу, яка передбачає мінімізацію виробничих витрат, що виникають в процесі забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, слід реалізовувати в тому випадку, якщо критерій (1.31) приймає значення, що перевищують 1,3 ($K \geq 1,3$);

– другу стратегічну альтернативу, яка передбачає мінімізацію виробничих витрат, що виникають в процесі зберігання матеріальних ресурсів на складах підприємства, слід реалізовувати в тому випадку, якщо критерій (1.31) приймає значення, що не перевищують 1,1 ($0 < K \leq 1,1$);

– третю стратегічну альтернативу, яка передбачає мінімізацію сукупних виробничих витрат, що виникають в процесі забезпечення підприємства матеріальними ресурсами та їх зберігання на складах, слід реалізовувати в тому випадку, якщо критерій (1.31) приймає значення, з інтервалу $[1,1; 1,3]$ ($1,1 < K < 1,3$).

Основними етапами реалізації методики стратегічного і тактичного управління виробничими витратами на основі вдосконалення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами є такі.

Перший етап реалізації методики. Встановлення стратегічної альтернативи організації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами.

Другий етап реалізації методики. Підготовка економічної інформації, необхідної для розробки стратегічних альтернатив постачання

господарюючого суб'єкта сировиною і матеріалами, виходячи зі стратегічної альтернативи організації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами.

Третій етап реалізації методики. Визначення значення критерію вибору стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, сформованого на основі ефективного управління виробничими витратами.

Четвертий етап реалізації методики. Вибір стратегічної альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами.

П'ятий етап реалізації методики. Визначення оптимального розміру партії постачання матеріальних ресурсів і встановлення відповідного рівня виробничих витрат.

Шостий етап реалізації методики. Перегляд та внесення коригувальних змін в реалізовані стратегічні альтернативи здійснення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами, які обумовлені мінливими умовами постачання господарюючого суб'єкта сировиною та матеріалами.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. На основі використання розробленої методики для кожного випадку зміни умов постачання господарюючого суб'єкта сировиною та матеріалами проводиться розрахунок оптимального розміру партії постачання матеріальних ресурсів та відповідного рівня виробничих витрат. Підтримка встановлених пропорцій в постачанні підприємства матеріальними ресурсами забезпечує стратегічне та тактичне управління виробничими витратами на основі вдосконалення процесу забезпечення господарюючого суб'єкта сировиною та матеріалами. Це дозволяє мінімізувати виробничі витрати, пов'язані як із забезпеченням підприємства матеріальними ресурсами, так із зберіганням виробничих запасів матеріальних ресурсів на складах підприємства, а також сукупних виробничих витрат.

Таким чином, в процесі забезпечення підприємства матеріальними ресурсами слід з певною періодичністю використовувати розроблену методику стратегічного та тактичного управління виробничими витратами та

підтримувати отримані результати розрахунків на певному рівні. Періодичність реалізації методики стратегічного та тактичного управління виробничими витратами на основі вдосконалення процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами залежить від інтенсивності зміни внутрішніх та зовнішніх умов господарювання.

Список літератури

1. Баркалов С.А., Бурков В.Н., Курочка П.Н., Образцов Н.Н. Задачи управления материально-техническим снабжением в рыночной экономике.– М.: ИПУ РАН, 2000. – 58 с.
2. Барыкин С.Е. Теория и методология управления материальными и сопутствующими потоками в микрологистической системе [Электронный ресурс]: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. док. экон. наук: спец. 08.00.05. – СПб., 2008. – 38 с.
3. Грылева И.В. Модифицированные детерминированные и вероятностная модели управления материально-производственными запасами [Электронный ресурс]: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. на- ук: спец. 08.00.13. – С.-Пб., 2003. – 20 с.
4. Современный толковый словарь. Редакция YAXYGROUP– краткие словари [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slovo.yaxy.ru>.
5. Соколовская Г.А. Себестоимость продукции в планировании и управлении промышленностью. – М: Экономика, 1987. – 139 с.

References

1. Partyn, H.O. (2008), *Upravlinnia vytratamy pidpryemstva: kontseptual'ni zasady, metody ta instrumentarij*: monohrafiia [Management of enterprise expenses: conceptual foundations, methods and tools: monograph], UBSNBU, Kyiv, Ukraine.
2. Orlova, V.S. (2014), “Search for reserves to reduce the cost of material resources”, *Molodyj vchenyj*, vol. 4 – 2(63), pp. 141–143.
3. Trufina, Zh.S.(2013), “Internal control as one of the mechanisms for forming the management of production costs”, *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky*, vol. 2, pp. 327–331.
4. Midliar, A. (2011), “The strategy of management of material and technical base of the enterprise”, Abstract of Ph.D., National economy, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine.
5. Gryleva, I.V. (2003), “Modified deterministic and probabilistic models of inventory management”, Abstract of Ph.D. dissertation, National economy, St. Petersburg, Russia.

L.G. Prysyzhnyuk, Graduate student of the Department of International Economics National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

The implementation of the main stages of strategic and tactical management of production costs on the basis of improving the process of providing an industrial enterprise with material resources

The composition of the methodological base of strategic and tactical management of production costs is determined on the basis of improving the process of providing an enterprise with material resources. This base includes methodological principles of classification and grouping, comprehensiveness, systematicity or interconnection and interaction, analyticity and economic efficiency. It is proposed to consider four schemes for organizing the process of providing an enterprise with material resources – a simple scheme, wholesale scheme, group scheme and a network one. It is established that the use of one of the proposed schemes to organize the process of providing an enterprise with material resources depends on the presence or absence of the dominant material resource or dominant supplier of material resources. The existing possibility of using one or another scheme for supplying production activities of an economic entity with raw materials and materials allows developing four strategic alternatives to the organization of the process of providing an enterprise with material resources. To choose one of the strategic alternatives to organizing the process of providing an enterprise with material resources, it is recommended to use the results of a strategic analysis of the internal and external conditions of the enterprise's production and economic activity. Based on conducted

theoretical studies into the process of supplying an enterprise with material resources, we have identified the possibility of developing strategic alternatives to implementing the process of providing an enterprise with material resources. In order to implement one of the strategic alternatives, the criterion for choosing a strategic alternative to implementing the process of providing an enterprise with material resources has been established. It is found that the criterion for choosing a strategic alternative to implementing the process of providing an enterprise with material resources should take into account the value of the coefficient of elasticity of production costs from the size of the supply batch of material resources.

Keywords: *management, production costs, material resources.*

Стаття надійшла до редакції 28.02.2018 р.