

*Тетяна Бронецька,  
студентка групи.РКМ-51*

## **МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ У СИСТЕМІ ЛОГІСТИКИ**

Становлення ринкових відносин в Україні потребує глибокого вивчення нових теоретичних положень та розробки практичних підходів до управління діяльністю промислових підприємств загалом. Посиленої уваги вимагає проблема підвищення ефективного управління матеріальними запасами, актуальність якої обумовлена тим, що стан їх постачання та використання значною мірою впливає на фінансово-економічні показники та конкурентоспроможність підприємств, оскільки незадовільне забезпечення процесу виробництва запасами може привести до значних збитків, пов'язаних із простоями й неритмічною роботою, і навпаки, своєчасне постачання необхідної кількості матеріальних ресурсів сприяє безперервній та ритмічній організації виробничого процесу на промисловому підприємстві. Це вимагає від керівників промислових підприємств та менеджерів застосування як традиційних підходів та методів управління запасами, так і нових, логістичних, що дозволяють включити управління матеріальними ресурсами до складу основних напрямів стратегії розвитку суб'єктів господарювання.

В логістиці виділяють дві основні системи управління запасами:

1) Система із фіксованим обсягом замовлення. Основним параметром цієї системи є величина замовлення. Величина запасів матеріалів істотно впливає на ефективність роботи підприємства і вплив цей не однозначний. З одного боку, збільшення запасів унаслідок постачання великими партіями потребує більших оборотних коштів, додаткових витрат на зберігання матеріалів, компенсацію можливого псування та втрат. Ці втрати й витрати можна вважати пропорційними величині запасу, тобто партії поставки. З іншого боку, постачання великими партіями зменшує кількість поставок і, відповідно, транспортно-заготівельні витрати, бо останні відносно мало залежать від величини партії поставки, а в більшій мірі обумовлені кількістю цих партій (витрати на оформлення, пересилання документів, роз'їзди агентів, транспортування тощо). Зменшення величини партії поставок зумовлює зворотний ефект: втрати й витрати, пов'язані зі зберіганням запасів, зменшуються, а транспортно-заготівельні витрати зростають. Тому на будь – якому підприємстві необхідний:

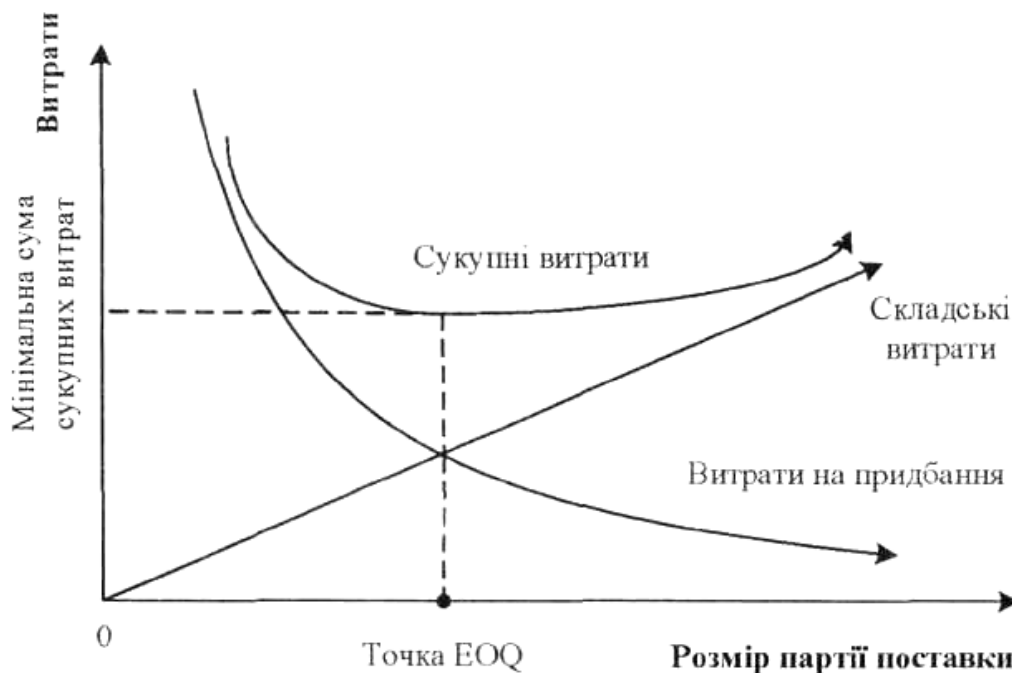
Гарантійний (страховий) запас потрібний на випадок можливої затримки надходження чергової партії матеріалів.

Граничний рівень запасу визначає рівень запасу, при досягненні якого здійснюється наступне замовлення.

Третій основний параметр системи управління запасами з фіксованою величиною – *максимальний запас*. Цей рівень запасу визначається для забезпечення ефективного завантаження площ з точки зору критерію мінімізації сукупних витрат [5].

Із зростанням середнього розміру однієї партії поставки запасів знижуються витрати придбання і зростають складські витрати. І навпаки. Таким чином, проблема оптимізації обсягу замовлень полягає в тому, щоб збалансувати дві протилежні тенденції в динаміці витрати. Модель ЕОQ дозволяє оптимізувати пропорції між цими групами витрат таким чином, щоб сукупна їх сума була мінімальною. Графічно це зображено на рис.1

Модель ЕОQ дозволяє оптимізувати пропорції між цими групами витрат таким чином, щоб сукупна їх сума була мінімальною [4]. Графічно це зображено на рис.1.



**Рис. 1. Графік мінімізації сукупних витрат при оптимальному розмірі поставки (ЕОQ)**

Для розрахунку оптимального обсягу замовлення (партії поставки) застосовується така формула:

$$OOZ_o = \sqrt{\frac{2 * OBC * V_{np.}}{B_{зб.}}}, \text{ або } OOZ_o = \sqrt{\frac{200 * OBC * V_{np.}}{Ц_{шт.} * \%скл.}}, \quad (1)$$

де  $OBC$  – обсяг виробничого споживання запасів в періоді, що розглядається;

$B$  – витрати на придбання на одне замовлення;

$B_{зб.}$  – вартість зберігання одиниці запасу;

$Ц_{шт.}$  – закупівельна ціна за штуку;

Відповідно оптимальний середній розмір виробничого запасу визначається так:

$$B_{ЗС} = OOZ \quad (2)$$

2) Система з фіксованим інтервалом часу між поставками. Згідно з цією системою замовлення здійснюються в жорстко визначені моменти часу з рівними інтервалами. Визначити інтервал часу між замовленнями можна з урахуванням оптимальної величини запасу за формулою:

$$i_l = T + \frac{M_p}{N_m}, \quad (3)$$

де,  $T$  – кількість робочих днів на рік;

$M_p$  – річна потреба у матеріалах;

$N_m$  – оптимальна партія поставки, од.

Розрахунок величини запасу в системі з фіксованим інтервалом часу між поставками здійснюється за формулою:

$$n_p = M_{max} - M_n + M_d \quad (4)$$

де,  $M_{max}$  – максимальний запас, од.;

$M_n$  – поточний запас, од.;

$M_d$  – середньодобові витрати запасу, од.

Як видно з формули (4), величина запасу розраховується таким чином, що за умови чіткої відповідності фактичного споживання за період поставки очікуваному нова партія поповнює запас на складі до максимального рівня. Справді, різниця між максимальною та поточною величинами запасу визначає величину запасу, яка необхідна для відновлення запасу до максимального рівня на момент розрахунку, а

очікуване споживання за період поставки забезпечує це відновлення в момент здійснення постачання.

Одним із нових сучасних підходів до організації виробничого процесу є упровадження *системи «точно за часом»* («just in time»), згідно з якою обробка та рух матеріалів і виробів здійснюється точно в той момент, коли в них виникає потреба. Основна ідея системи полягає в тому, щоб скоротити виробничий процес та оптимізувати використання ресурсів. Характерна риса системи «точно за часом» – наявність високоспеціалізованих та ефективних виробничих центрів, які поєднують обладнання та інструменти для обробки групи деталей з відповідними технологічними вимогами. Формування таких центрів має певні переваги: скорочення запасів, зменшення складських площ, висока пропускна спроможність, активність та зміцнення мотивації робітника, повільний ритм роботи, високі прибутки та продуктивність, висока якість обслуговування, висока гнучкість системи, своєчасна доставка; та недоліки: невеликі запаси підвищують ризик зупинки виробничого процесу внаслідок непередбачених ситуацій, упровадження системи вимагає докорінної перебудови організації процесу виробництва, що потребує великих ресурсних затрат [6].

Отже, логістика займає сьогодні центральне місце в господарській практиці підприємств. Впровадження сучасних логістичних технологій дозволяє на 30–50% скоротити всі види запасів матеріальних ресурсів, на 25–45% – тривалість руху продукції від первинного джерела сировини до кінцевого споживача, понизити витрати на виробництво і дистрибуцію товарів, прискорити оборотність оборотного капіталу підприємства, підвищити рівень задоволеності споживачів якістю товарів і сервісу.

#### **Список використаних джерел:**

1. Башун Мілена. Економіко-математичне моделювання процесу управління запасами підприємства / М.Башун//Схід. – 2008. – №2. – с.43-45;
2. Гой І.В., Шкодін О.С. Логістика у системі стратегічного управління підприємства / І.В. Гой, О.С. Шкодін // Вісник Хмельницького національного університету. – 2008. – Т.1. – №4. – С.102-104.
3. Димарчук С. М. Логістична система управління та її взаємозв'язок з стратегією підприємства / С.М. Димарчук// Журнал європейської економіки, 2009.– № 9.– С. 20–22.

4. Калантан Т.В. Контролінг: [навч. посіб.] / Т.В. Калантан.-Львів: Новий світ, 2008.- с.94-95.
5. Логістика: [Навч. посіб.]/ Кальченко А.Г., Кривещенко В.В.– [ Вид. 2-ге, без змін.] – К.: КНЕУ, 2008. – 472 с.;
6. Шляхи ефективного управління оборотними активами промислових підприємств / В.П.Кодацький//Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №4. – с. 149-154;

*Науковий керівник: д.е.н., професор Пушкар М.С.*

***Винник Андрій,**  
студент групи РКзм-52*

## **ПРИНЦИПИ КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ**

Розвиток товарно-грошових відносин в Україні підвищує роль кредиту і банків в економіці. Організація фінансово-кредитного обслуговування підприємств і організацій, функціонування кредитної системи відіграють виключно важливу роль у розвитку господарських структур. Від ефективності і безперебійного функціонування кредитно-фінансового механізму залежить не тільки своєчасне отримання коштів окремими господарськими одиницями, але й темпи економічного розвитку країни в цілому. Разом з тим еволюція кредитної системи і кредитної справи в повній мірі визначається економічною ситуацією в країні, пануючими формами і механізмами господарювання.

Кредит є одним із можливих варіантів поліпшення фінансового стану підприємства. Залученню кредитних ресурсів повинен передувати ретельний аналіз і пошук оптимального рішення щодо суми відсотків, витрат і доходів та різних факторів впливу на прибутковість діяльності підприємства.

Слово «кредит» походить від латинського «сreditum», що означає «позика», «борг», а також перекладається як «вірю», «довіряю», тому категорія кредиту розглядається економічною наукою переважно як довіра однієї особи до іншої, на підставі якої у позику надається певна вартість у грошовій або товарній формі для тимчасового користування за відповідну плату.