

*badania, zarządzanie / Redakcja naukowa L. Żabińskiego i K. Śliwskiej. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2002. – S. 351–357. 15. Komunikacja i partycypacja społeczna. Poradnik / J. Hausner, J. Górniak, S. Mazur, R. Paszkowska. – Kraków, 1999. – 198 s. 16. Żabińska T. Marketing strategiczny gminy (refleksje teoretyczno-metodyczne) / T. Żabińska, L. Żabiński // Zarządzanie rozwojem gminy w zespołach miejsko-przemysłowych: materiały konferencyjne pod red. F. Kuźnika —Katowice: PTE, 1996. – S. 29–37. 17. Kotler P. Marketing w sektorze publicznym. Mapa drogowa wyższej efektywności / P. Kotler, N. Lee. – Warszawa: Koźmiński, 2008. – 306 s.*

УДК 332.1

М.В. Кіндій, Ю.І. Калужняк, О.М. Антоненко  
Національний університет “Львівська політехніка”

## **ЗАПАСИ В ОРГАНІЗАЦІЇ: ПОЗИТИВ ЧИ НЕГАТИВ?**

© Кіндій М.В., Калужняк Ю.І., Антоненко О.М., 2009

**Запас у сучасному бізнесі перестає бути тільки розрахунковим показником діяльності, стає одним з основних об'єктів управління, що забезпечують успіх підприємства. В ухваленні рішення про місце і роль запасу в організації беруть участь зокрема і менеджери вищого рівня управління, вивчаючи стратегію розвитку бізнесу. Їх відношення до запасу визначає подальші можливості управління основною операційною функцією компанії. Стаття містить огляд сучасних підходів до організації і планування руху товарно-матеріальних цінностей. Акцент на ролі запасів в їх реалізації дає змогу виявити нові можливості розвитку сучасного бізнесу.**

**Supply in modern business stops to be only a calculation performance indicator, becomes one of basic objects managements which provide success an enterprise. Decision-makings about a place and role of supply in organization take part including managers of higher level of management, studying strategy of development of business. Their attitude toward a supply determines subsequent possibilities of management of company a basic operating function. The article contains the review of the modern going near organization and planning of motion of material assets. An accent on the role of supplies in their realization allows to find out new possibilities of development of modern business.**

### **Постановка проблеми**

Недостатньою ефективність управління запасами є через те, що система постачання на підприємствах слабо пов'язана з управлінням, виробництвом і збутовою політикою.

Тому часто планування поповнення запасів необґрунтовано ведеться за деякими жорстко встановленими нормативами, незалежно від того, наскільки економічно виправданий цей рівень запасу у конкретній ситуації. Такий підхід приводить до необхідності підтримки таких рівнів запасів, що зберігаються на складах сировини і матеріалів, який забезпечив би потреби виробничого процесу навіть у найнесприятливіших умовах. Тому часто підприємствам доводиться встановлювати свідомо завищений рівень запасів, практикувати різні страхові резерви тощо, що по суті справи означає невиправдане замороження фінансових ресурсів та зниження їх оборотності.

Використання сучасних автоматизованих, інтегрованих систем управління запасами розглядається не само по собі, а в нерозривному зв'язку з рештою ділянок планування і управління. Їх виконання дає змогу визначати необхідний рівень запасів і стратегію їх поповнення на підприємстві не у вигляді усталених нормативів, а економічніше, в гнучкій залежності від виробничої ситуації, причому без яких-небудь додаткових вимог і тим самим вирішувати проблеми, пов'язані з запасами.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблема запасів на підприємстві досліджується у багатьох роботах вітчизняних і зарубіжних авторів. Цікавими є роботи А.Н. Стерлигової, Л. Гелловея, А.П. Долгова, М.Н. Григорьєва, С.А.Уварова, J. Coyle, E. Bardi, C. Langley (*Zarządzanie logistyczne. – Warszawa: PWE, 2002. – 734 s.*), де авторами розкриваються основні аспекти діяльності фахівців-логістів, пов'язані з запасами, пропонуються інструменти не тільки стратегічного планування, але і повсякденної оперативної практики, представлена система організації сучасної логістичної служби в компанії, її стратегічна роль в управлінні ланцюгами постачань, проаналізовано вплив логістики на ефективність бізнесу і показано, як за допомогою логістики можна підвищити ефективність управління запасами.

Авторами розглянутий широкий спектр проблем організації управління потоковими процесами і матеріальними запасами в логістичних системах (Долгов А.П., Рыбнов Е.И. *Логистика снабжения и запасов в строительстве: стратегии, методы, модели. – Москва, Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАСУ, АСВ, 2003*).

### **Формування цілей статті**

Метою виконання досліджень є аналіз проблем управління запасами в системі логістики на підприємствах та пропозиції з їх вирішення.

### **Виклад основного матеріалу**

Управління запасами – доволі традиційна сфера практичної діяльності, яка почала розвиватися як самостійний напрям на початку 20-х років минулого століття. Поступове накопичення матеріалів на підприємствах привело в 50–60-ті роки до формування теорії управління запасами, орієнтованої на оптимізацію рівня запасів на підприємствах.

Не зважаючи на вікову історію розвитку, управління запасами, як і раніше, є проблемним через те, що збільшення рівня запасів задля зниження ризику відмови по споживчій ланці в постачанні необхідних товарів вимагає росту обсягу замороженого капіталу, втрачається гнучкість системи управління і гальмується розвиток якості обслуговування.

Для зміни ситуації насамперед необхідно трактувати запас не як інструмент вирішення проблем забезпечення виробничого процесу або запитів клієнтів, а як самостійний об'єкт управління. У такому разі дуже важлива відповідь на питання – яке значення запасу в організації? Чи є він явищем позитивним або негативним для діяльності організації загалом? [1].

Спробуємо проаналізувати плюси і мінуси наявності запасів в організації, який дасть змогу визначити відношення до запасів, що, своєю чергою, дасть тверду підставу для ухвалення ефективних управлінських рішень у цій галузі діяльності.

Основними причинами створення запасу на підприємстві є:

– У сфері постачання:

Необхідність безперебійного постачання виробництва. Спроба страхування збоїв постачань. Потреба в захисті від підвищення закупівельних цін. Можливість економії на транспортуванні. Можливість економії на отриманні оптових знижок при закупівлі великих партій.

– У сфері виробництва:

Необхідність підвищення ефективності виробництва. Спроба страхування збоїв виробничого графіка.

– У сфері збуту:

Необхідність безперебійного обслуговування споживача в умовах сезонного коливання попиту, непередбачуваного зростання об'ємів продажів. Можливість економії на транспортуванні. Потреба в розміщенні запасів у логістичних центрах для скорочення часу виконання замовлень.

До негативних наслідків наявності запасу в організації належать:

1) збільшення поточних витрат, пов'язаних із запасами, – очевидне явище як для фінансових, так і для планово-економічних і логістичних служб підприємств. Запаси в процесі створення і підтримки їх рівня формують такі статті витрат:

– витрати на управління запасами:

– витрати на зберігання запасу:

- за порушення договірних зобов'язань
- за утворення дефіциту та ін.
- зниження реакції організації на вимоги споживачів.

Цей наслідок не так видно в повсякденній роботі, як попередні, але з погляду стратегічного розвитку організації повинен бути поставлений на перше місце. Тому управлінський персонал необхідно завжди залучати для ухвалення рішення про першочергове використання створеного запасу для внутрішньовиробничих або зовнішніх потреб. Отже, найважливіша конкурентна перевага сучасного бізнесу, яка полягає у швидкому задоволенні ним вимог клієнтів, відходить на другий план. Запас як на виході, так і на вході підприємства послаблює гнучкість управління організацією, зменшує можливості адаптації її до нових зовнішніх умов, поступово приводить до втрати фахівцями відчуття ринку, до зниження реакції організації на вимоги споживачів;

2) ускладнення процесу управління запасами. Не завжди, але, як правило, збільшення об'єму запасу пов'язане із зростанням чисельності персоналу, збільшенням облікової роботи та ін.;

3) зниження прибутку на інвестований капітал – пов'язаний з втратами фінансових коштів, заморожених у запасах. Запас не є інвестицією, що приносить додаткові вигоди;

4) запас як відокремлене явище, – завжди втрата фінансових коштів. Виконувані запасом функції безперервного постачання виробництва або споживача не виключають втрати від іммобілізації фінансових коштів. При цьому насамперед фінансові служби завжди справедливо виступають за скорочення об'ємів запасів, звертаючи виняткову увагу саме на негативні фінансові наслідки роботи із запасом;

5) збільшення займаних площ – чинник, тісно пов'язаний із збільшенням поточних витрат підприємства, і який негативно впливає також і на організування бізнес-процесів;

6) перевиробництво – не обов'язковий, але можливий наслідок наявності запасу. Запаси, створені на вході підприємства, вимагають свого залучення у виробництво у зв'язку з обумовленими вище фінансовими втратами замороженого капіталу, що викликає зростання запасів незавершеного виробництва і готової продукції. Неліквідні запаси – доволі важкий тягар для більшості організацій;

7) збільшення вартості продукції – підсумковий результат усіх вищеперерахованих негативних наслідків. Воно спричиняє втрату цінової конкурентоспроможності і ослаблення положення організації на ринку.

Негативні наслідки створення запасу визнаються і підтримуються, зокрема і прихильниками позитивного погляду на запас в організації. Як правило, найяскравішими представниками цього погляду є керівники фінансових служб підприємств [2–4].

Порівняння двох точок зору на запас. Зазначимо найважливіші риси аналізованої аргументації представників двох протилежних поглядів на запас, поки нехтуючи тим фактом, що в реальному житті є тенденція до їх об'єднання і пошуку золотой середини як при обговоренні спірних рішень, так і при ухваленні рішень про запас.

Згідно з позитивними поглядами на наявність запасу слід зазначити таке:

1. Для захисту позитивної точки зору на запас можна підібрати нескінченну множину доволі сильних аргументів.

2. Основою аргументації про необхідність наявності запасу в організації є ситуаційний підхід до ухвалення управлінських рішень.

3. Основним аргументом за створення і підтримання запасів в організації є така ідея: запас необхідний для ослаблення безпосередньої залежності організації від зовнішнього середовища, від умов роботи постачальників, посередників, особливостей поведінки ринку споживачів.

Для захисту негативного погляду на наявність запасу важливими є три ключові аргументи:

А) запас заморожує грошові кошти, вкладені в нього;

Б) запас гальмує можливості розвитку і підвищення якості продукції, послуг, виробництва.

В) запас ізолює організаційні підрозділи (ланки логістичного ланцюга) один від одного, протидіє процесу інтеграції [1, 5, 6].

Аргументація ж проти запасу не має ситуаційної прив'язки, небезпідставно претендуючи на об'єктивність позиції.

Основний зміст всіх аргументів проти запасу – це фінансові втрати, пов'язані із запасом будь-якого об'єму та те, що запас ізолює ланки бізнес-процесу один від одного.

Загалом для практичного бізнесу важливим є те, що представники обох поглядів достатньо тверді і мають рацію в своїх позиціях, хоча часто не формулюють свою позицію однозначно. Думка, що часто зустрічається, про рівноцінність відношення до запасу і доцільності вибору компромісного рішення так само потребує аргументації (залежно від ситуації, що складається) за або проти запасу, за або проти збільшення (зменшення) його об'єму. У будь-якій організації, пов'язаній з рухом товарно-матеріальних цінностей, як правило, питання значимості запасу, його рівня, швидкості оновлення доволі часто піднімаються і обговорюються [7, 8]. За неприпустимості переходу до конфліктної ситуації, пов'язаної із запасом як об'єктом управління, треба визначитися, яка позиція і в яких умовах однозначно має більші права на реалізацію.

Порівняння двох поглядів на запас за ключовими ідеями представлено в таблиці.

### Два погляди на запас

Позитивний погляд на запас	Негативний погляд на запас
<i>1. Кількість аргументів</i>	
Не обмежено	Достатньо три (витрати, якість дезінтеграція)
<i>2. Характер аргументів</i>	
Суб'єктивний характер, пов'язаний з конкретною ситуацією	Об'єктивний характер
<i>3. Основна ідея</i>	
Запас забезпечує незалежність	Запас несе втрати фінансових коштів і небезпеку ізоляції

Аналізуючи зміст таблиці, доходимо доволі важливих для практики управління запасами висновків:

1. Позитивний погляд на запас може протистояти іншій стороні тільки за наявності достатнього числа аргументів, пов'язаних з актуальним станом організації, оскільки позиція негативного відношення до запасів має сильні і абсолютно об'єктивні аргументи.

2. Позитивний погляд на запас актуальний в умовах нестабільного і агресивного зовнішнього і внутрішнього середовища.

3. Негативний погляд на запас реалізовується без втрат лише в умовах стабільного, добре відлагодженого бізнесу.

4. Рух організації до незалежності від постачальників, посередників і споживачів (як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі бізнесу) або вибір політики інтеграції з ланками бізнес-процесу, для яких небажана і навіть небезпечна ізоляція етапів бізнес-процесу один від одного, є альтернативними діями, що мають стратегічний характер.

5. Вибір напряму розвитку залежить, насамперед, від розуміння бізнесу, яке склалося, в свідомості тих осіб, що приймають рішення, оскільки ґрунтується на вираженні суб'єктивної оцінки ситуації.

Для оцінювання можливих наслідків того або іншого відношення до запасів доцільно звернутися до історичного досвіду в цьому питанні, а так само до сучасних прикладів організації роботи підприємств, в яких запаси відіграють різну роль залежно від того, що є оцінкою їх ролі в бізнесі.

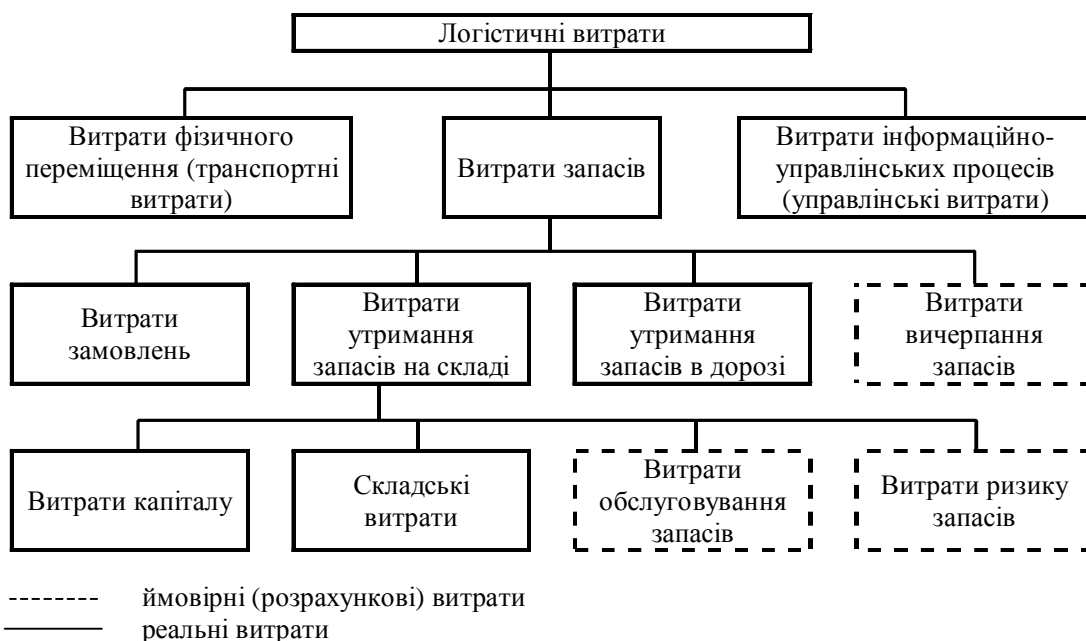
Постійний тиск витрат на конкурентні позиції на сучасному етапі відчувають всі провідні фірми світу, причому у безпосередньому зв'язку із акцептованим рівнем обслуговування клієнта щодо забезпечення необхідного товару в просторово-часових та кількісно-якісних параметрах

попиту. Власне логістика прив'язана як до проблеми витрат, так і до проблеми обслуговування клієнта. Адже, чим більші запаси, тим вищий рівень обслуговування, але і більші витрати запасів, чим швидше реалізуються поставки, тим вищий рівень обслуговування, але і вищі транспортні витрати.

Витрати запасів охоплюють всі види витрат, пов'язані із цільовим формуванням і утриманням матеріального потоку в запасах у місцях стаціонарного складування. Згідно із стандартною технологією формування і утримання запасів витрати запасів містять такі складові:

- витрати замовлень;
- витрати утримання запасів у дорозі;
- витрати утримання запасів на складі;
- витрати вичерпання запасів.

Подамо схематичне представлення структури логістичних витрат, передусім найскладнішої їх частини – витрат запасів.



*Структуризація логістичних витрат*

*Джерело: власна розробка*

**I.** Витрати замовлень викликані необхідністю формування замовлення з метою створення (поповнення) запасів матеріалів, виробів тощо. Очевидно, що рівень витрат замовлення залежить від кількості річних замовлень, вартості одного замовлення та структури витрат замовлення. Беручи до уваги, що витрати замовлення стосуються лише витрат складання замовлення і не стосуються витрат закупівлі, їх можна поділити на постійну та змінну складову. Постійна складова – це витрати експлуатації інформаційних систем, що не залежать від кількості сформованих замовлень. До змінних витрат, що залежать від кількості замовлень, належать витрати моніторингу запасів, опрацювання замовлень на поставку та розрахункових документів тощо.

**II.** Витрати утримання запасів на складі є найістотнішою складовою витрат запасів. За [9, с. 159] Д.М. Ламберт подає чотири складові витрат утримання запасів: витрати капіталу; витрати утримання складів; витрати обслуговування запасів; витрати ризику запасів.

Витрати капіталу за своєю сутністю визначаються рівнем втрат підприємства від “замороження” капіталу, тобто являють собою втрачені можливості, зважаючи, що цей капітал міг бути використаний в іншій виробничій діяльності, інвестований, покладений на депозитний рахунок тощо.

Витрати утримання складу (складські витрати) містять витрати розміщення, переміщення як маніпуляції і витрати зберігання на складі, такі як амортизація, освітлення, опалення, вентиляція), орендна плата, забезпечення особливих умов утримання запасів. Витрати утримання складу, як і будь-яких інших об'єктів (експлуатаційні витрати), складаються із постійної та змінної складової витрат. Очевидно, що маніпуляційні витрати (витрати внутрішньоскладських переміщень), витрати праці тощо пропорційно змінюються стосовно величини запасів. Інші складові, такі як амортизація складських засобів, певною мірою освітлення, опалення, вентиляцію можна віднести до постійних чи умовно-постійних витрат утримання складу.

Витрати обслуговування запасів представляють собою витрати страхування запасів та оподаткування запасів.

Витрати ризику запасів відображають ймовірну втрату вартості товару (знецінення) в результаті його утримання в запасі. Причинами знецінення можуть бути: моральне старіння товару, наприклад, комп'ютерів; фізичне "старіння" товару, наприклад, свіжих фруктів, ржавіння виробів з металу; сезонне "старіння" товару, наприклад, сезонного, модного одягу.

**III.** Витрати утримання запасів в "дорозі" є актуальними, коли право власності на товари переходить до клієнта в момент поставки до місця призначення. Це характерно, зокрема, для поставок на умовах FOB (free-on-board), за якими транспортні витрати входять до ціни товару.

**IV.** Остання складова витрат запасів – витрати вичерпання запасів – належать до категорії розрахункових ймовірних витрат, облік яких не передбачений, однак вплив яких на прийняття рішень в управлінні запасами може бути надто істотним [8, 9].

Витрати вичерпання запасів спостерігаються у таких випадках: запізнення реалізації замовлення; здійснена купівля товару конкурента; здійснена купівля товару-субституту; зупинка та простої виробництва.

### **Висновки та перспективи подальших досліджень.**

Сьогодні, коли багато підприємств послідовно пов'язані один з одним, виробництво і система запасів набувають взаємозалежного характеру. У такій ситуації управління виробництвом означає організацію роботи не тільки кожної ланки, але і всіх разом як єдиного цілого. Аналізуючи систему виробничих замовлень, багато фірм почали виходити з методу комплексного регулювання, що дає змогу гармонійно з'єднати всі ланки і виміряти об'єми виробництва і запасів. Для досягнення шуканої відповідності на кожній стадії всі розбіжності необхідно реєструвати, і інформація про них за допомогою зворотного зв'язку повинна враховуватися в початковому виробничому плані з подальшою можливістю коригування.

З метою підтримання на кожній стадії відповідності об'ємів виробництва і товарно-матеріальних запасів, сьогодні найкраще застосовувати такий метод контролю, як зворотний зв'язок в системі виробничих запасів.

Завдяки цілеспрямованому застосуванню організованих, планових і контрольних заходів, з одного боку, можна перешкодити створенню зайвих запасів, а з іншого – усунути такий недолік, як відсутність готовності до поставок.

Логістичний підхід до управління товарно-матеріальними запасами передбачає відмову від функціонально орієнтованої концепції у цій галузі, оскільки вона має такі недоліки:

- проблеми, що виникають під час створення і зберігання запасів, часто вирішуються за принципом пошуку винного в іншій структурі, замість виявлення їх дійсних причин;
- будь-яка функціональна ланка кожної організаційної структури розробляє свою власну політику запасів, що не завжди узгоджується на вищому рівні;
- виробництво, як правило, забезпечується надлишками товарно-матеріальних запасів.

Отже, проблема запасів не може бути вирішена, якщо окремі функції організованої структури розвиватимуться не комплексно. Вимога оптимізації запасів привела до необхідності розроблення єдиної концепції відповідальності за товарно-матеріальні запаси.

Зрозуміло, що однозначної відповіді на ці запитання без урахування різноманітних чинників внутрішнього і зовнішнього середовища бізнесу отримати неможливо, але в кожній конкретній організації в відповідний період часу і при певній стратегії розвитку бізнесу ця відповідь повинна бути однозначною.

1. Стерлігова А.Н. Систематизація елементів моделей управління запасами в ланках ланцюгів постачань // *Логістика і управління ланцюгами постачань*. – М., 2005. – № 4. – С. 36–54.
2. Гелловей Л. *Операционный менеджмент: принципы и практика*. – СПб: Питер, 2001. – 320 с.
3. Стерлігова А.Н. Дві точки зору на запас // *Менеджмент і менеджер*. – К.: Менеджмент ХХІ століття, 2004. – 8. – С. 3.
4. Стерлігова А.Н. Класифікація номенклатури запасів як інтеграційний інструмент управління логістичною системою організації // *Актуальні завдання і тенденції розвитку логістики на Півдні Росії: Зб. матеріалів міжнар. науч.-практ. конф.* – Ростов: РІНХ, ЮРАЛ, 2003. – 10. – С. 4.
4. Стерлігова А.Н. Управління запасами широкої номенклатури // *Логинфо*. – 2003. – № 12; – 2004. – № 1.
7. Чейз Р. та ін. *Виробничий і операційний менеджмент*. – М.: Вільямс, 2001. – 704 с.
5. *Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под общ. ред. проф. В.И. Сергеева*. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 976 с.
6. Неруш Ю.М. *Логистика: Учебник*. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2000. – 389 с.
7. Стерлігова А.Н. Процедури оптимального розподілення запасов в цепях поставок // *Логистика сегодня*. – 2005. – № 4. – 20 с.
8. Стерлігова А.Н. Процедури оптимального розподілення запасов в цепях поставок // *Логистика сегодня*. – 2005. – № 7. – 20 с.
9. Coyle J., Bardi E., Langley C. *Zarządzanie logistyczne*. – Warszawa: PWE, 2002. – 734 s.