

developments in the field of strategic management of investment activities in the context of an enterprise development strategy, led to the choice of theme, set goals and objectives of the research.

KEYWORDS: INVESTMENT, INVESTMENT STRATEGY, STRATEGIC PLANNING STAGES.

#### РЕФЕРАТ

Левчук Н.М., Войтулевич А.А. Инвестиционная стратегия транспортного предприятия. / Вестник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вып. 26.

Одной из составляющих эффективного управления предприятием является реализация эффективной инвестиционной деятельности, которая является одной из составляющих разработки инвестиционной стратегии, что позволяет определить не только формы и источники ресурсов, которые планируется использовать предприятием для реализации общей стратегии развития, но и учитывать факторы влияния на ее дальнейшее формирование и реализацию, в свою очередь создает условия для эффективного управления инвестиционной деятельностью. Каждое предприятие, работающее в условиях рыночной экономики, не может существовать без четко разработанной стратегии. Ключевая задача формулировки и обоснования стратегии заключается в поиске путей преодоления конкуренции на рынке и обеспечении высоких темпов экономического развития предприятия при достаточной финансовой устойчивости.

Разработкой теоретических, методических и практических основ формирования стратегии развития предприятий занимаются многие зарубежные и отечественные ученые, в частности, С. Александров, Н. Алексеев, Н. Афанасьев, Р. Акофф, И. Ансофф, Е. Бельтюков, А. Градов, В. Герасимчук, Л. Довгань, В. Ефремов, С. Ильяшенко, М. Круглов, В. Ляшенко, Л. Мельник, Г. Минцберг, В. Немцов, М. Портер, В. Пухальский, В. Рогожин, А.Дж. Стрикленд, А. Томпсон, А. Чандлер, В. Пономаренко, П. Фадеев, С. Шершнева и другие.

Однако остаются еще недостаточно проработанными вопросы, касающиеся разработки инвестиционной стратегии в управлении развитием предприятий. Необходимость углубления теоретико – методических разработок в области стратегического управления инвестиционной деятельностью в контексте стратегии развития предприятий, обусловила выбор темы, определила цели и задачи исследовательской работы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ, ЭТАПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.

УДК 339.163

#### ОПЕРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ ЗАПАСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Литвишко Л.О.

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки стає актуальним питання організації оперативного контролю та управління запасами матеріальних ресурсів на підприємстві. Проблема оптимізації запасів підприємства та ефективного управління ними зумовлена тим, що стан запасів впливає на конкурентоспроможність підприємства, визначає його фінансовий стан та фінансові результати.

На рівні фірм запаси відносяться до числа об'єктів, що вимагають великих капіталовкладень, і тому являють собою один з факторів, що визначають політику підприємства, які впливають на рівень логістичного обслуговування в цілому. Проте багато фірм не приділяють належної уваги вибору системи оперативного контролю та управління запасами, що призводить до накопичення товарних запасів, яке веде до значного відтоку грошових коштів підприємства з обороту.

Тому питання оперативного управління товарними запасами засновані на науковому підході, набувають важливого значення, а політика управління запасами є складовою частиною фінансового менеджменту організації. Ці обставини вимагають вирішення важливих завдань з удосконалення управління товарними запасами на підприємствах.

Виклад основного матеріалу. Запаси, управління запасами та стратегії оптимального управління ними – на сьогоднішній день являються атрибутами багатьох систем логістики.

Логістична система управління запасами проектується з ціллю безперервного забезпечення споживачів необхідним видом товарних запасів. Реалізація такої цілі досягається розв'язанням наступних завдань:

- облік поточного рівня запасу на складах різних рівнях;
- визначення розміру гарантійного (страхового) запасу;
- розрахунок розміру замовлень;
- визначення інтервалу часу між замовленнями.

В діючих системах управління запасами, які складаються із багатьох одиниць обліку запасів (о.о.д.), існує статистична закономірність, яка визначає розмір потреби у видах товарів, що представлені в запасах.

Отже, система управління запасами – це комплекс заходів, спрямований на підтримку запасів, заданих оптимальних розмірів, який спрямований на організацію, контроль і оперативне планування поставок [1].

Тому важливим є здійснення правильного вибору найбільш адекватної організаційної системи формування запасів, для того щоб розрахувати, за допомогою певних параметрів і математичних методів, стратегії формування запасів. Для ситуацій, коли відсутні відхилення від запланованих показників і запаси споживаються рівномірно, в теорії управління запасами розроблені основні системи оперативного контролю та управління запасами матеріально-технічних ресурсів [2; 3], які вирішують поставлені завдання, у відповідності цілям безперервного забезпечення споживачів товарними запасами.

Для цього потрібно контролювати стан запасів. Це вивчення і регулювання рівня запасів продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання, з метою виявлення відхилень від норм запасів і прийняття оперативних заходів щодо ліквідації відхилень [4].

Необхідність контролю за станом запасів обумовлена підвищенням витрат у разі виходу фактичного розміру запасу за рамки, які передбачені нормами запасу. Контроль за станом запасу може проводитися на основі даних обліку запасів, інвентаризації товарних запасів.

Відтак, управління запасами полягає у встановленні інтервалів і обсягів замовлення. Сукупність правил, за якими приймаються такі рішення, називається стратегією (системою) управління запасами (СУЗ).

Оптимальною стратегією вважається та, яка забезпечує мінімум витрат по доведенню продукції до споживачів. Оскільки імовірнісні моделі управління запасами ґрунтуються на двох основних стратегіях управління запасами – це система управління з фіксованим розміром замовлення та система управління з фіксованою періодичністю замовлення [3].

1). Система управління з фіксованим розміром замовлення відстежує рівень запасу безперервно, як показано на рисунку 1. Небезпека вичерпання запасу виникає тільки протягом часу виконання замовлення.

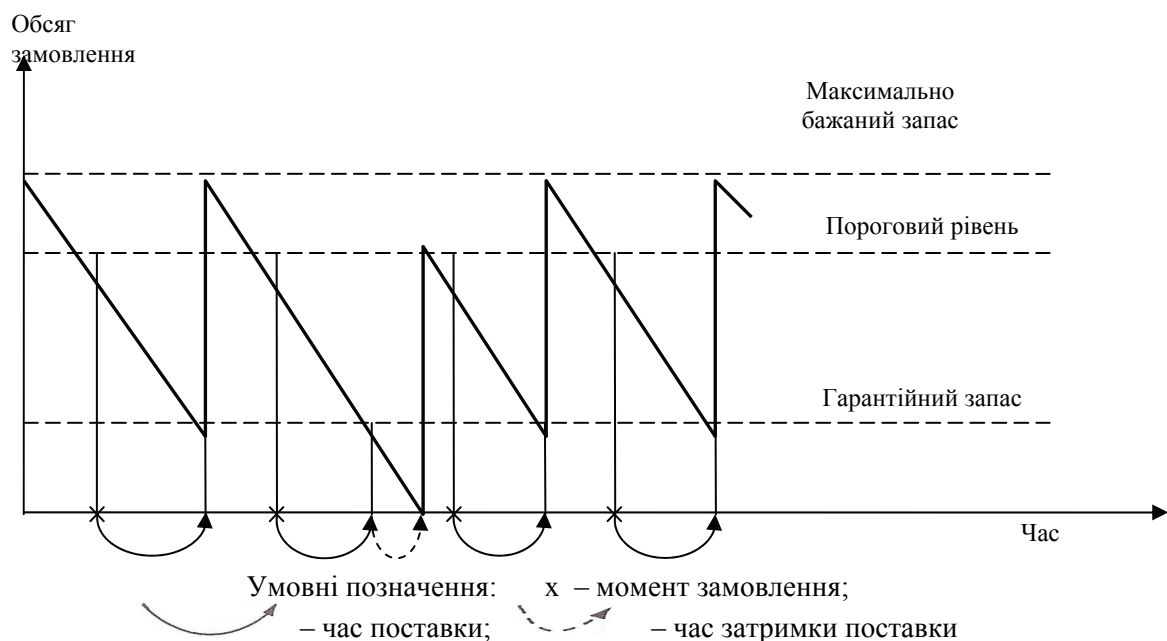


Рисунок 1. – Графік руху запасів у системі управління запасами з фіксованим розміром замовлення

2). Система управління з фіксованою періодичністю замовлення (рис. 2) припускає, що розміри замовлень різні для різних циклів. Таким чином, розмір запасу регулюється за рахунок зміни обсягу партії. Відновлення ж замовлення визначається часом. Отже, модель з фіксованою періодичністю повинна мати захист від вичерпання запасів, резервний запас, не тільки на час виконання замовлення, але і на весь наступний цикл замовлення.

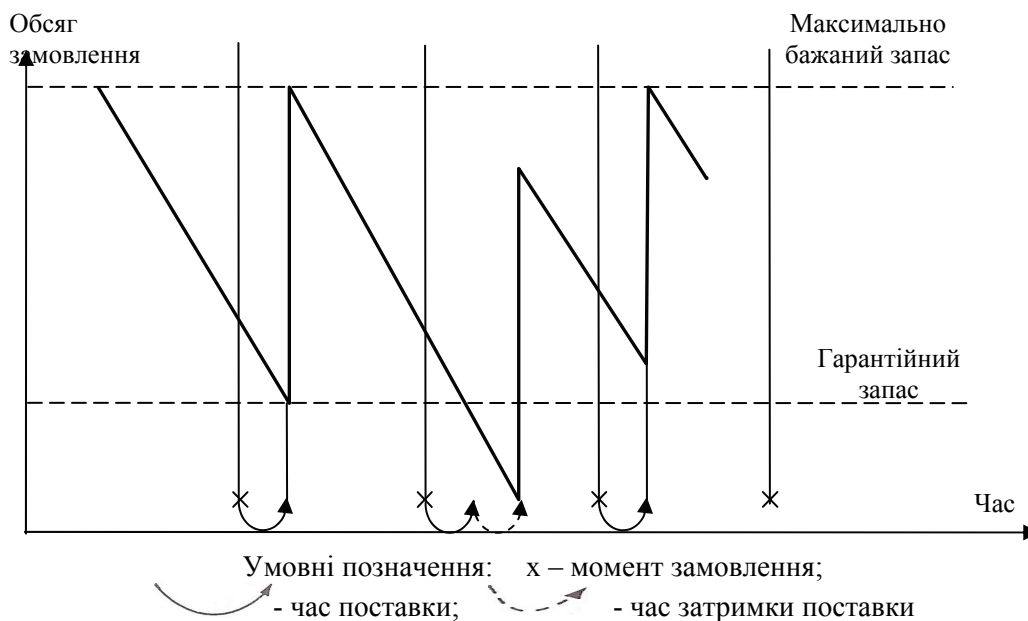


Рисунок 2. – Графік руху запасів у системі управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями

В цих системах передбачається, що потреба в запасі, розмір замовлення, час виконання замовлення і затримки постачання — величини постійні.

Але різне сполучення елементів основних стратегій та методів і додавання принципово нових ідей, призводить до можливості формування значної кількості інших моделей. Завдяки впровадженню на підприємствах інформаційних технологій та використанні потужних математичних розрахунків. Таким чином, у результаті синтезу принципів логістики та сучасних комп'ютерних технологій управління, отримали широке використання такі системи та концепції [4; 5; 6; 7], як:

- система зі встановленою періодичністю поновлення запасів до встановленого рівня;
- система управління з двома фіксованими рівнями запасів ресурсів та фіксованою періодичністю їх замовлення;
- система управління з двома фіксованими рівнями запасів ресурсів без постійної періодичності їх замовлення або (S, s)- система;
- система «Мінімум- максимум»;
- різновиди системи «Канбан»;
- концепція поставок «Точно в строк» (Just-In-Time, JIT);
- класична модель розрахунку параметрів замовлення (economic order quantity, EOQ);
- концепція планування потреби/ ресурсів (requirements/ resource planning, RP);
- концепція «реагування на попит» (demand- driven techniquis, DDT);
- теорія обмежень (Theory of constrains, TOS).

Однак, основи управління запасами певною мірою абстраговані від багатьох реальних чинників, що дозволяє спростити процедуру управління запасами. Водночас, реальна дійсність така, що, кожна ситуація вимагає безумовного врахування тих чи інших чинників, оскільки нехтування ними може істотно порушити принципи оптимізації. Останній ж, виступає ключовим в рамках дієвості операційного менеджменту.

Перелічені концепції і системи управління формуванням та розподілом товарних запасів потребують диференційованого застосування в розрізі окремих груп товарів. Застосовуються для обмеженого спектру умов функціонування та взаємодії постачальників і споживачів, а також вимагають значних фінансових витрат, трудових та інформаційних ресурсів на здійснення контролю за рухом запасів. Але враховуючи, що сучасні організації налічують багатонаменклатурні групи та асортимент

товарів настільки широкий, що моделювання і ретельний аналіз кожної його позиції нереальні, то доцільно проводити структурування запасів з використанням методичного інструментарію ідентифікації груп запасів на основі методів логістичного аналізу ABC і XYZ [7].

В основі методу ABC лежить «принцип Паретто». Мета методу ABC полягає в тому, щоб з численної номенклатури виділити головні складові, оптимізація яких повинна бути проведена в першу чергу [5].

В сучасних умовах, використання цього методу обумовлено широким розвитком логістичних систем. За допомогою цього методу проводиться ранжирування елементів групи по значенню кожного елемента за різними критеріями. Для цього вся номенклатура досліджуваних елементів розбивається на три групи, які мають: високу споживчу вартість, середню споживчу вартість і низьку споживчу вартість [1; 3].

Метод ABC найбільший ефект дає в поєднанні з методом XYZ, який дозволяє провести класифікацію тих же ресурсів, але в залежності від характеру їх споживання і точності прогнозування змін в їх потребі. Угрупування ресурсів при проведенні XYZ-аналізу здійснюється в порядку зростання коефіцієнту варіації.

Коефіцієнт варіації попиту ( $v$ ) за визначеними асортиментними позиціями розраховується за формулою [3; 7]:

$$v = \frac{\sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}}{\bar{x}} \cdot 100, \quad (1)$$

де  $x_i$  –  $i$ -те значення попиту за позицією, яка оцінюється;  
 $\bar{x}$  – середнє значення попиту позиції, яка оцінюється за період  $n$ ;  
 $n$  – величина періоду, за який зроблено оцінку.

Таким чином, потрібно здійснити ранжирування всіх наявних запасів підприємства в розрізі класифікаційних ознак ABC- та XYZ- аналізу, обґрунтувати критерій розподілу між ними та за результатами аналізу побудувати матрицю (рис. 3), постійний моніторинг якої забезпечить ефективне управління запасами на підприємстві.

Група	A	B	C
X- матеріал	Висока споживча вартість	Середня споживча вартість	Низька споживча вартість
	Високий ступінь надійності прогнозу споживання	Високий ступінь надійності прогнозу споживання	Високий ступінь надійності прогнозу споживання
Y- матеріал	Висока споживча вартість	Середня споживча вартість	Низька споживча вартість
	Середній ступінь надійності прогнозу споживання	Середній ступінь надійності прогнозу споживання	Середній ступінь надійності прогнозу споживання
Z- матеріал	Висока споживча вартість	Середня споживча вартість	Низька споживча вартість
	Низький ступінь надійності прогнозу споживання	Низький ступінь надійності прогнозу споживання	Низький ступінь надійності прогнозу споживання

Рисунок 3. – Матриця ABC та XYZ – класифікацій в системі управління товарними запасами підприємства

За допомогою поєднання даних про співвідношення кількості та вартості ABC- аналізу з даними про співвідношення кількості та структури споживання XYZ- аналізу дозволяють отримати цінні інструменти планування, контролю й управління для системи постачання в цілому, і управління запасами зокрема.

Таким чином, в результаті проведення ABC і XYZ – аналізу широкий асортимент товарів розподіляється на групи. При цьому, в системі управління запасами, яка моделюється з використанням

економіко-математичних методів доцільно розглядати найбільш важливі, які підлягають формалізованому опису категорії товарів, тобто це група А з її поділом на групи Х, Y і Z. Причому, товарні позиції, які відносяться до груп Y і Z, вимагають обов'язкового розрахунку розміру резервного запасу. Для товарів групи С можливе застосування узагальнених методів планування і створення великих резервних запасів.

Отже, оперативний контроль та раціональне управління запасами передбачає створення такого їх рівня запасів, який би забезпечував безперебійність роботи підприємства при мінімальних витратах на їх утримання.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Забезпечення ефективної безперебійної роботи сучасних підприємств — складний процес, в якому повинні бути враховані багато факторів. Особливо, якщо компанія оперує великим асортиментом, співпрацює із сотнями постачальників і використовує складний алгоритм планування. Тому вибір методів і моделей управління запасами на підприємстві повинен бути підпорядкований меті управління, його політиці, тактиці і стратегії.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Радионов А.Р., Радионов Р.А. Логистика. Нормирование сбытовых запасов и оборотных средств предприятия: Учеб. пособие.- М.: Дело, 2002. – 416 с.;
2. Куимов В.В. Финансовые механизмы коммерческой деятельности / В.В. Куимов, В.Ф. Лукиных, Н.Ф. Телешева. – Красноярск : РИО КГПУ, 2000. – 392 с.;
3. Логистика: Учебник / Под ред. Б.А. Аникина: – М.: ИНФА – М, 2008. – 327 с.;
4. Джонсон Джеймс. Современная логистика / Джеймс Джонсон, Дональд Вуд, Ф. Вордлоу; пер. с англ. – [7-е изд.]. – М.: Изд. дом Вильямс, 2002. – 624 с.;
5. Григорьев М.Н. Управление запасами в логистике / М.Н.Григорьев, А.П. Долгов, С.А. Уваров. – К.: Издательство: Бизнес-пресса, 2006. – 368 с.;
6. Ричард Б. Чейз, Ф.Роберт Джейкобз. Производственный и операционный менеджмент, 10-е издание: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 1184 с.;
7. Эффективное управление запасами / Джон Шрайбфедер; Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.;

#### РЕФЕРАТ

Литвишко Л.О. Оперативний контроль та управління товарними запасами підприємства. / Лілія Олександрівна Литвишко // Вісник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вип. 26.

В статті запропонована матриця ABC та XYZ – класифікацій в системі управління товарними запасами підприємства, що дозволить отримати цінні інструменти планування, контролю й управління для системи постачання в цілому, і управління запасами зокрема.

Об'єкт дослідження – товарні запаси, які визначають політику підприємства.

Мета дослідження – вибір оптимальної стратегії управління на підприємстві в умовах невизначеності та обґрунтування необхідності певного методу.

Метод дослідження – графічний метод руху запасів у системі управління запасами, метод ранжирування елементів групи по значенню кожного елементу за різними критеріями.

Запаси відносяться до числа об'єктів, що вимагають великих капіталовкладень, тому являють собою один з факторів, що визначають політику підприємства. Проблеми оптимізації запасів підприємства та ефективного управління ними зумовлена тим, що стан запасів впливає на конкурентоспроможність підприємства, визначає його фінансовий стан та фінансові результати. Тому питання оперативного контролю та управління товарними запасами набувають важливого значення, а політика управління запасами є складовою частиною фінансового менеджменту організації. Вибір оптимальної стратегії управління запасами підприємства повинен забезпечувати мінімум витрат з доведення продукції до споживачів.

Результати статті можуть бути упроваджені в торгово-збутовій діяльності підприємств, які налічують багатонаменклатурні групи та широкий асортимент товарів.

Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – пошук оптимальної стратегії управління товарними запасами підприємства, що дозволить отримувати максимум прибутку при безперебійному забезпеченні споживачів необхідним видом товарних запасів, при мінімальних витратах на їх утримання.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ТОВАРНІ ЗАПАСИ, ОПЕРАТИВНИЙ КОНТРОЛЬ, ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА, ОПТИМІЗАЦІЯ, ПОПИТ, СПОЖИВАЧІ.

## ABSTRACT

Litvishko LA Operational control and inventory management company. / Liliya Litvishko // Visnyk NTU. – K: NTU. – 2012. – Vol. 26.

The paper proposes a matrix of ABC and XYZ – classifications in the inventory management system company, which will provide valuable tools for planning, monitoring and control systems for the supply chain as a whole, and inventory management in particular.

Object of study – the inventory of policy of the enterprise.

The purpose of the study – the choice of optimal management strategy at the company in the face of uncertainty, and the rationale for a particular method.

The method of investigation – a graphical method the inventory in the inventory management system, the method of ranking the elements of the value of each element on different criteria.

Stocks are among the facilities that require large capital investments, and therefore constitute one of the factors determining the policies of the company. Problems optimize inventory enterprises and effective management by the fact that the state of stocks affects the competitiveness of the enterprise determines its financial position and financial performance. Therefore, the question of operational control and inventory management become important, and inventory control policy is an integral part of the financial management of the organization. Selection of optimal inventory control strategy of the enterprise should provide a minimum cost to bring products to consumers.

Our results can be introduced in trade and marketing enterprises with multinomenclature groups and a wide range of products.

Projected assumptions about the development of the object of investigation – search for the optimal inventory control strategy company, will receive a maximum profit with an uninterrupted view of providing consumers with the necessary inventory, at a minimal cost of maintaining them.

KEY WORDS: INVENTORY, OPERATIONAL CONTROL, LOGISTICAL SYSTEMS, OPTIMIZATION, DEMAND, THE BUYER.

## РЕФЕРАТ

Литвишко Л.А. Оперативный контроль и управление товарными запасами предприятия. / Лилия Александровна Литвишко // Вестник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вып. 26.

В статье предложена матрица ABC и XYZ – классификаций в системе управления запасами предприятия, что позволит получить ценные инструменты планирования, контроля и управления для системы снабжения в целом и управления запасами в частности.

Объект исследования – товарные запасы, определяющих политику предприятия.

Цель исследования – выбор оптимальной стратегии управления на предприятии в условиях неопределенности и обоснование необходимости определенного метода.

Метод исследования – графический метод движения запасов в системе управления запасами, метод ранжирования элементов группы по значению каждого элемента по различным критериям.

Запасы относятся к числу объектов, требующих больших капиталовложений, поэтому представляют собой один из факторов, определяющих политику предприятия. Проблемы оптимизации запасов предприятия и эффективного управления ими обусловлена тем, что состояние запасов влияет на конкурентоспособность предприятия, определяет его финансовое состояние и финансовые результаты. Поэтому вопрос оперативного контроля и управления товарными запасами приобретают важное значение, а политика управления запасами является составной частью финансового менеджмента организации. Выбор оптимальной стратегии управления запасами предприятия должен обеспечивать минимум затрат по доведению продукции до потребителей.

Результаты статьи могут быть внедрены в торгово-сбытовой деятельности предприятий, насчитывающих многономенклатурные группы и широкий ассортимент товаров.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования – поиск оптимальной стратегии управления запасами предприятия, позволит получать максимум прибыли при бесперебойном обеспечении потребителей необходимым видом товарных запасов, при минимальных затратах на их содержание.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ТОВАРНЫЕ ЗАПАСЫ, ОПЕРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ, ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, ОПТИМИЗАЦИЯ, СПРОС, ПОКУПАТЕЛИ.