

oblasty` logy`sty`cheskogo upravleny`ya / T.V. Alesy`nskaya. – Taganrog: Y`zd-vo TTY` YuFU, 2009. – 79 s.

3. Morozova O.A. Vnedreny`e WMS-sy`stem dlya raboty sklada / O.A. Morozova // Logy`sty`ka – y`nnovacy`y` – menedzhment: sb. tez. Vtoroj mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – menedzhment». – Bryansk: BGTU, 2012. – S. 12.

4. Smexov A.A. Avtomaty`zy`rovannyye sklady / A.A. Smexov. – 4-e y`zd., pererab. y` dop. – M.: Mashy`nostroyenye, 1987. – 296 s.

5. Nezavy`sy`myj EPR-portal [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupa: <http://www.erp-online.ru/>

6. Nacy`onal`naya delovaya set` [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupa: <http://ibusiness.ru/>

7. Logy`sty`ka y` upravleny`e seruyamy` postavok [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupa: [www.logscm.ru/](http://www.logscm.ru/)

***Рецензент:** Захарченко В.И., д.е.н., профессор кафедры менеджменту ОНПУ.*

*14.11.2014*

УДК 65.012.2

***Бровкова Елена, Невдах Светлана, Беспрованный Максим***

## **ЭФФЕКТИВНАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ**

В статье рассмотрены элементы и принципы формирования эффективной логистической системы, описаны её главные составляющие. Целью написания статьи является разработка рекомендаций по оптимизации логистической системы организации на основе эффективного управления запасами. Доказано, что логистическая система – это динамическая, открытая, стохастическая, адаптивная сложная или большая система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции, например, промышленное предприятие, территориально-производственный комплекс, торговое предприятие и т.д. ЛС, как правило, состоит из нескольких подсистем и имеет развитые связи с внешней средой, а её цель – доставка товаров и изделий в максимальном

соответствии с требованиями потребителей при минимальном (заданном) уровне издержек.

**Ключевые слова:** логистическая система, управление запасами, логистика, логистический поток, эффективная логистическая система, принцип.

*Бровкова Елена, Невдах Светлана, Беспрозванный Максим*

## **ЕФЕКТИВНА ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ**

У статті розглянуті елементи і принципи формування ефективної логістичної системи, описані її основні складові. Метою написання статті є розробка рекомендацій щодо оптимізації логістичної системи організації на основі ефективного управління запасами. Доведено, що логістична система - це динамічна, відкрита, стохастична, адаптивна складна або велика система зі зворотним зв'язком, виконує ті чи інші логістичні функції, наприклад, промислове підприємство, територіально-виробничий комплекс, торговельне підприємство і т.д. ЛЗ, як правило, складається з декількох підсистем і має розвинуті зв'язки з зовнішнім середовищем, а її мета - доставка товарів і виробів у максимальній відповідності до вимог споживачів при мінімальному (заданому) рівні витрат.

**Ключові слова:** логістична система, управління запасами, логістика, логістичний потік, ефективна логістична система, принцип.

*Brovkova Elena, Nevdakh Svetlana, Besprozvannyi Maxim*

## **EFFECTIVE LOGISTICS INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM**

The article describes the elements and principles of efficient logistics system, its main components are described. The purpose of writing this article is to develop recommendations to optimize the logistics management system based on effective inventory management. Proved that the logistics system - a dynamic, open, stochastic, or a large complex adaptive feedback system that performs certain logistics functions, such as industrial plant, territorial-production complex, commercial enterprise, etc. It usually consists of several subsystems and has developed links with the environment, and its goal - delivery of goods and products in accordance

with the maximum demands of customers at the minimum (given) the level of costs.

**Keywords:** logistics system, inventory management, logistics, logistics flow, efficient logistics system, the principle.

**Постановка проблемы.** Современная экономика предъявляет высокие требования к руководителям предприятий. Перед ними остро стоит вопрос о повышении эффективности экономического управления и обеспечение стабильного функционирования предприятий на основе оптимизации логистической системы организации.

Одним из важных факторов повышения эффективности предпринимательской деятельности является эффективное управление материальными запасами.

**Анализ последних исследований.** В создании теоретического базиса логистики, определении ее основных категорий и закономерностей, выявлении роли в повышении конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, разработке принципов классификации отдельных логистических направлений значителен вклад таких ученых как А. Бауерсокс, В.П.Алферьев, Н.В.Афанасьева, Е.В. Крикавский, Г.Л.Багиев, К.В.Инютина, Д.Т.Новиков, О.А.Новиков, М.А. Окландер, Б.К.Плоткин, О.Д.Проценко, А.Н.Родников, А.И.Семененко и другие авторы.

**Целью статьи** является разработка рекомендаций по оптимизации логистической системы организации на основе эффективного управления запасами.

**Основной материал.** С точки зрения логистики отдельное предприятие – логистическая система, направленная на максимизацию общей эффективности; многоуровневая открытая адаптивная система, элементами которой выступают, с одной стороны, материальные, финансовые и информационные потоки, с другой — связанные логистическими потоками организационные структуры и их составляющие [1, с.25].

Соответственно, логистический поток является стержнем логистической системы, вокруг которого и ради которого осуществляются логистические операции.

Логистический поток определяется направленным движением и

динамическими изменениями структурированной совокупности материальных объектов. Он состоит из интегрированных материального, финансового, информационного и сервисного элементов. Таким образом, логистический поток должен осуществлять значительный вклад в создании системных свойств логистической системы [3, с.247]:

1. Сложность.
2. Иерархичность.
3. Целостность.

4. Структурированность — предполагает наличие определенной внутренней структуры логистической системы, которая хранится в ходе выполнения определенных функций системы или трансформируется согласно определенным правилам. Подтверждением ведущей роли логистических потоков является наличие оценок формы потока, рассмотренных в предыдущих работах.

5. Открытость — включение имеющейся логистической системы новых составляющих. Относительно логистического потока, это означает расширение пространственных признаков движения логистического потока.

6. Непротиворечивость — составляющие логистической системы дополняют и усиливают качественные и количественные характеристики логистического процесса. Логистический поток задает это свойство путем изменения таких фазовых характеристик как изменение стоимости ресурса в пределах субпотока результате взаимодействия потоков и сопротивления логистической системы.

7. Адаптивность — способность системы изменять свою структуру, приспосабливаясь к потребностям выполнения новых целей. Достигается путем изменения количественных характеристик ресурса.

8. Подвижность: достигается путем изменения ценностных и стоимостных признаков ресурса и характеристик управляемости.

9. Оперативность — оперативный обмен информацией между участниками логистической цепи в on-line режиме. Обеспечивается путем создания и изменений скоростных параметров движения потока.

10. Мобильность — возможность повторного воспроизведения частей логистической системы после частичного или полного разрушения в результате действия негативных факторов. Реализуется посредством воспроизведения временных признаков движения

логистических ресурсов.

Особенностями реальных звеньев, из которых может состоять логистическая система, являются:

- различные формы собственности и организационно-правовые формы;
- различия в характере и целях функционирования;
- различия в производственной мощности, уровне концентрации производства, используемом технологическом оборудовании, потребляемых ресурсах;
- рассредоточенность технических средств и трудовых ресурсов на большой территории;
- экстерриториальность и высокая мобильность средств транспорта;
- зависимость результатов деятельности от большого числа внешних факторов и смежных звеньев и др.

Кроме того, нужно учитывать, что большинство звеньев логистической системы являются синтезом субъектов и объектов логистического управления со своими организационно-функциональными структурами и локальными критериями оптимизации функционирования, которые в общем случае могут не совпадать с глобальной целью логистической системы. Это значительно усложняет формирование управления в логистической системе и приводит к необходимости создания органа высшего логистического менеджмента для координации и интеграции действий звеньев логистической системы [4].

Для анализа и проектирования логистической системы были разработаны и апробированы многие методологические принципы. Основными принципами эффективного использования логистики в коммерческой практике предприятия являются:

1. Принцип системного подхода. Подход к объектам исследования как системам – одна из главных особенностей логистики. Максимальный эффект можно получить только в случае, когда МП оптимизируется на всем протяжении от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя, а не в рамках отдельного предприятия или подразделения. При этом все звенья ЛЦ должны работать как единый слаженный механизм. Поэтому их необходимо рассматривать как целостную систему, чтобы согласовать

экономические интересы отдельных ее элементов, технические вопросы, технологические процессы и т.д.

2. Принцип тотальных затрат. Одна из основных задач логистики – минимизация совокупных логистических издержек на протяжении всей ЛЦ от первичного источника сырья до конечного потребителя. Необходимым условием эффективного решения этой задачи является возможность точного измерения логистических издержек, но это возможно лишь при условии, если система учета издержек производства и обращения позволяет выделять затраты на логистику. Поэтому необходимо отдельно выделять и анализировать затраты на реализацию ЛО, определять наиболее значимые затраты, выявлять их взаимообусловленность и т.д.

3. Принцип глобальной оптимизации. В процессе оптимизации структуры или управления ЛС необходимо согласование частных целей функционирования отдельных элементов системы для достижения глобального оптимума.

4. Принцип логистической координации и интеграции. В процессе логистического менеджмента необходимо достижение согласованного, интегрального участия всех звеньев ЛС или ЛЦ от ее начала и до конца в управлении всеми видами потоков при реализации целевой функции.

5. Использование теории компромиссов для перераспределения затрат. Под компромиссом понимается гармонизация экономических интересов участников логистического процесса. В начале становления логистического подхода при формировании системы логистического управления использовался критерий минимума общих затрат на материальное распределение. Это, с одной стороны, открывало новые возможности в принятии решений, но вместе с тем определенным образом ограничивало эффективность получаемых решений. Поэтому в дальнейшем пришло понимание того, что критерием должна быть максимальная прибыль от ЛО всех фирм-участниц. Таким образом, снижение прибыли (увеличение затрат) в одном из звеньев ЛС допустимо и необходимо при условии, что это повлечет увеличение прибыли (снижение затрат) всей ЛС в целом.

6. Отказ от выпуска универсального технологического и подъемно-транспортного оборудования. Смысл этого положения – в

использовании оборудования, соответствующего, в основном, конкретным условиям. Оптимизация потоковых процессов за счет использования специализированного оборудования возможна только в условиях массового выпуска и использования широкой номенклатуры разнообразных средств производства. Это означает, что для воплощения этого принципа на практике требуется высокий уровень научно-технического развития общества.

7. Принцип развития логистического сервиса. По сравнению с повышением качества товара или выпуском нового товара существует гораздо менее затратный путь повышения конкурентоспособности предприятия, а именно: достижение современного уровня логистического сервиса и его развитие (обеспечение гибкости, надежности и высокого качества: своевременная доставка, удобная тара, приемлемые партии, подобранный ассортимент и т.п.).

8. Принцип моделирования и информационно-компьютерной поддержки. При анализе, синтезе и оптимизации объектов и процессов в ЛС широко используются различные модели: математические, графические, физические, имитационные и др. Реализация логистического менеджмента в настоящее время невозможна без соответствующей информационно-компьютерной поддержки.

9. Принцип разработки необходимого комплекса подсистем, обеспечивающих процесс логистического менеджмента: технической, экономической, организационной, правовой, кадровой, экологической и др.

10. Принцип TQM (total quality management) – всеобщего управления качеством. Обеспечение надежности функционирования и высокого качества работы каждого элемента ЛС для обеспечения общего качества товаров и сервиса, поставляемых потребителям.

11. Принцип гуманизации всех функций и технологических решений в ЛС. Все решения должны соответствовать экологическим требованиям по охране окружающей среды, эргономическим, социальным, этическим требованиям к работе персонала и т.п. Например, одним из важнейших элементов ЛС являются кадры, способные с необходимой долей ответственности выполнять свои функции. Для привлечения дисциплинированного, квалифицированного персонала в область управления МП необходимы современные условия труда, перспективы карьерного

роста, повышение престижа подобной работы и т.д.

12. Принцип устойчивости и адаптивности. Внешняя среда предприятий характеризуется высокой степенью неопределенности и колебаниями рыночного спроса на товары и услуги, резкими колебаниями цен на сырье, транспортными услугами, колебаниями качественных и количественных характеристик МП, изменением условий поставок и закупок и т.д. В этих условиях ЛС должна уметь перестраиваться, меняя цели, параметры, критерии оптимизации, программу функционирования, т.е. приспосабливаться к новым условиям внешней среды. Это является существенным фактором устойчивого положения на рынке [2].

Логистическая система – это динамическая, открытая, стохастическая, адаптивная сложная или большая система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции (ЛФ), например, промышленное предприятие, территориально-производственный комплекс, торговое предприятие и т.д. ЛС, как правило, состоит из нескольких подсистем и имеет развитые связи с внешней средой. Цель ЛС – доставка товаров и изделий в максимальном соответствии с требованиями потребителей при минимальном (заданном) уровне издержек.

Микрологистические системы – это подсистемы, структурные составляющие макрологистических систем. Они связаны с определенным предприятием и предназначены для управления потоками в процессе производства, снабжения и сбыта. В зависимости от целей ЛС и от степени охвата различают такие виды микрологистических систем:

- внутрипроизводственные ЛС оптимизируют управление МП в пределах технологического цикла производства продукции (снижение запасов МР и незавершенного производства, ускорение оборачиваемости оборотного капитала фирмы, уменьшение длительности производственного периода, управление запасами МР, оптимизация работы технологического транспорта);

- внешние ЛС решают задачи, связанные с управлением потоков от их источников к пунктам назначения вне производственного технологического цикла. Это снабженческие и распределительные задачи, такие как рационализация движения МР и ГП в товаропроводящих цепях, сокращение времени доставки МР и



ГП и времени выполнения заказов потребителей, транспортировка, складирование, грузопереработка, согласование целей поставщиков, посредников и потребителей;

- интегрированные ЛС включают в качестве элементов внутривыпускные и внешние логистические системы.

Макрологистическая система – крупная система управления МП, охватывающая предприятия и организации промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных районах, регионах страны или в разных странах. Цели макрологистических систем могут отличаться от целей микрологистических систем, т.е. быть экологическими, социальными или политическими, а не связанными с извлечением прибыли. Макрологистические системы различают:

- по признаку административно-территориального деления страны (районные, межрайонные, городские, областные и краевые, региональные и межрегиональные; республиканские и межреспубликанские;

- по объектно-функциональному признаку (для группы предприятий одной или нескольких отраслей, ведомственные, отраслевые, межведомственные, межотраслевые, военные и т.д.) [4].

**Выводы.** Умелое использование логистических систем может принести предприятию следующие выгоды:

- повышение эффективности производства;
- при правильной организации логистических систем на предприятии удастся уменьшить затраты труда и повысить рентабельность производства;
- снижение потерь материалов;
- лучшее использование производственных площадей.

### Литература

1. Окландер М.А. Логістика: підручник / М.А. Окландер. – Київ: Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
2. Маркетинг: підручник / Павленко А.Ф. – К: КНЕУ, 2008. – 600 с.
3. Маркетинг: підручник / В. Руделіус, О.М. Азарян, О.А. Виноградов та ін.. – К.: Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2009. – 648 с.

4. Новости и рекомендации для тех, кто желает освоить экономическую науку, стать успешным человеком и начать свое дело [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://8cent-emails.com/>

1. Oklander M.A. Logisty`ka: pidruchny`k / M.A. Oklander. – Ky`yiv: Centr uchbovoyi literatury`, 2008. – 346 s.

2. Markety`ng: pidruchny`k / Pavlenko A.F. – K: KNEU, 2008. – 600 s.

3. Markety`ng: pidruchny`k / V. Rudelius, O.M. Azaryan, O.A. Vy`nogradov ta in.. – K.: Navchal`no-metody`chny`j centr «Konsorcium iz udoskonalennya menedzhment-osvity` v Ukraini», 2009. – 648 s.

4. Novosty` y` rekomendacy`y` dlya tex, kto zhelaet osvoy`t` ekonomy`cheskuyu nauku, stat` uspeshnym chelovekom y` nachat` svoje delo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://8cent-emails.com/>

*Рецензент: Захарченко В.І., д.е.н., професор кафедри менеджменту ОНПУ.*

*14.11.2014*

УДК 33

*Допіра Ірина, Корнева Людмила*

## **ТРАНСПОРТНИЙ КОМПЛЕКС ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

У статті наведено аналіз найважливіших проблем функціонування різних видів транспорту, які чекають свого невідкладного розв'язання, свідчить про їх масштабність, складність і визначальність для загального розвитку економіки України. Досліджено сутність розвитку залізничного, трубопровідного, річкового, морського, авіаційного та автомобільного транспорту. Проаналізовано сучасний стан функціонування дослідженого транспорту та визначені проблеми і перспективи розвитку. Визначені основні проблеми, характерні для транспортної галузі та напрямки підвищення ефективності транспортної системи України.

*Ключові слова:* транспортний комплекс, галузь, система, види