

УДК 656.2.065Л. А. ШИЛО^{1*}, О. М. ТИМОЩЕНКО¹

^{1*}Каф. «Учет, аудит и интеллектуальная собственность», Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, Днепропетровск, Украина, 49010, тел. (056) 373-15-69, эл. почта shilomail@yandex.ru

¹Каф. «Учет, аудит и интеллектуальная собственность», Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, Днепропетровск, Украина, 49010, тел. (056) 373-15-69, эл. почта zilvova17@gmail.com

СИСТЕМА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Введение. Система материально-технического обеспечения железнодорожного транспорта является одним из центральных звеньев общей системы управления железнодорожной отраслью, оказывающей непосредственное влияние на бесперебойность и безопасность движения, на уровень надежной и устойчивой эксплуатации подвижного состава, повышение рентабельности работы подразделений транспорта, на финансовые результаты отрасли. Материальные ресурсы и материальные издержки, включающие стоимость материалов и сырья, а также затраты по их формированию и содержанию, выступают одним из объектов совершенствования управления запасами. **Цель.** Усовершенствовать методы управления и контроля уровня запасов на складах структурных подразделений железной дороги Украины и улучшить систему снабжения. **Задача.** Управление запасами состоит в решении таких задач: определение размера необходимых запасов, создание системы контроля за фактическим размером запасов и своевременным их пополнением. **Постановка проблемы.** Решение проблемы повышения эффективности управления материальными запасами в современной экономической среде требует перехода от традиционных методов управления к логистическим, позволяющим включить управление запасами в состав основных направлений активно осуществляемой предприятием стратегии своего рыночного поведения. Достижение стратегических целей любого предприятия прежде всего зависит от интеграции функций логистики. Основными составляющими логистики является физическое распределение, материально-техническое обеспечение и снабжение. **Методологической и теоретической** основой статьи являются труды ученых, специалистов в области теории и практики экономики железнодорожного транспорта, управления затратами, материально-технического снабжения: Б. Аникиной, И. Беловой, Н. Терешинной, Б. Волкова, І. Аксенова, Ю. Бараша, Л. Головковой, В. Диканя, Л. Костюченко, Ю. Кулаева. **Результаты.** Рассмотрены методы управления, контроля и снабжения уровня запасов на складах структурных подразделений железной дороги. Предложены современные методы снабжения и контроля уровня запасов на складах структурных подразделений железной дороги для улучшения системы управления запасами. **Практическая значимость работы.** Заключается в возможности использования результатов статьи в практической деятельности для контроля и снабжения структурных подразделений железной дороги Украины.

Ключевые слова: запасы, управление, контроль, структурное подразделение, снабжение.

Введение

Система материально-технического обеспечения железнодорожного транспорта является одним из центральных звеньев общей системы управления железнодорожной отраслью, оказывающей непосредственное влияние на бесперебойность и безопасность движения, на уровень надежной и устойчивой эксплуатации подвижного состава, повышение рентабельности работы подразделений транспорта, на финансовые результаты отрасли. Материальные ресурсы и материальные издержки, включающие

стоимость материалов и сырья, а также затраты по формированию и их содержанию, выступают одним из объектов совершенствования механизма управления запасами.

Повышение конкурентоспособности железнодорожного транспорта на современном этапе структурной реформы требует от системы управления МТО обновления и совершенствования на базе современных методов принятия управленческих решений. В связи с этим возникает необходимость разработки новых принципов, моделей, алгоритмов и методик повы-

шения эффективности управления материальными запасами.

Постановка проблемы

Решение проблемы повышения эффективности управления материальными запасами в современной экономической среде требует перехода от традиционных методов управления к логистическим, позволяющим включить управление запасами в состав основных направлений активно осуществляемой предприятием стратегии своего рыночного поведения [1]. Достижение стратегических целей любого предприятия прежде всего зависит от интеграции функций логистики. Основными составляющими логистики является физическое распределение, материально-техническое обеспечение и снабжение.

Методологической и теоретической основой статьи являются труды ученых, специалистов в области теории и практики экономики железнодорожного транспорта, управления затратами, материально-технического снабжения: Б. Аникиной, И. Беловой, Н. Терешинной, Б. Волкова, И. Аксенова, Ю. Бараша, Л. Головковой, В. Диканя, Л. Костюченко, Ю. Кулаева.

Управление запасами в логистике относят к ключевым функциям, и оно играет важную роль в сфере общего логистического управления деятельностью любого предприятия или фирмы. Расходы на содержание запасов составляют от 20 до 40 % всех расходов, включая расходы на транспортно-складские операции [2].

Управление запасами состоит в решении двух основных задач:

- 1) определение размера необходимого запаса, т. е. нормы запаса;
- 2) создание системы контроля за фактическим размером запаса и своевременным его пополнением согласно к установленной норме [3, 4].

Результаты

Наиболее распространенной стратегией управления запасами является ABC-анализ, основанный на разбиении всей номенклатуры используемых материальных ресурсов на три неравноценных подмножества А, В и С в зависимости от удельного веса стоимости каждого

вида материальных ресурсов в общих издержках на материальные ресурсы [5, 6].

Удельный вес наименования материальных ресурсов в их общей номенклатуре, %:

- класс А – 15 % всей номенклатуры материальных ресурсов составляют 80 % их стоимости;
- класс В – 35 % наименования материальных ресурсов составляют 15 % их общей стоимости;
- класс С – 50 % наименования материальных ресурсов составляют 5 % их общей стоимости.

Удельный вес наименований материальных ресурсов в их общей номенклатуре, %:

- класс Х – 55 % наименований материальных ресурсов, хорошо предсказуемых;
- класс Y – 32 % наименований материальных ресурсов потребляются в колеблющихся объемах;
- класс Z – 13 % наименований материальных ресурсов потребляются эпизодически.

Проведение XYZ-анализа предполагает разбиение материальных ресурсов на три класса: Х, Y и Z в зависимости от частоты их потребления.

Необходимость контроля состояния запасов обусловлена повышением издержек в случае выхода фактического размера запаса за нормативный уровень. Совокупные затраты на управление запасами включают затраты на поставку материальных ресурсов и затраты на их хранение [7]. Отсутствие универсальных систем управления запасами на железнодорожном транспорте связано с особенностями отраслевого характера, неопределенностью производственной программы, неопределенностью спроса, предложения и функционального цикла. Для вопроса контроля запаса МТР в структурных подразделениях железной дороги предлагается сформировать и применять систему «минимум–максимум» [8].

Данный метод управления «минимум–максимум» целесообразно применять при необходимости пополнять запасы каждого вида ресурсов до их предельно допустимого уровня. В рассматриваемой системе заказы производятся не через каждый заданный интервал времени, а только при условии, что запасы на складе в этот момент оказались равными или меньше установленного минимального уровня. В случае выдачи МТР размер заказа рассчитывается

так, чтобы поставка пополнила запасы до максимального желательного уровня. Данная система работает с двумя уровнями запасов – минимальным и максимальным. Запас склада в общем случае должен находиться в пределах «вилки» между минимальным страховым запасом и максимальным уровнем МТР, не создающим избыточных ресурсов на складе. Данная система, в рамках новой модели управления МТО, позволяет наладить эффективный контроль за запасами и движением МТР, а также препятствовать образованию сверхнормативных запасов в подразделениях.

На железных дорогах в рамках ситуационного анализа возможно формирование объема поставок на главный материальный склад (НХГ) МТО на основе среднемесячной поставки материалов на дорогу, исходя из норм МТР на выполняемый объем работ структурных подразделений и лимита финансирования на закупки. В настоящее время информационная система по МТР охватывает только дорожный уровень, но информационное взаимодействие необходимо распространять на всю цепочку поставок от производителя до структурного подразделения.

Снабжение играет важную роль в достижении стратегических целей предприятия, направленных на постоянное улучшение обслуживания потребителей, рост качества и конкурентоспособности товаров и услуг. Система МТО последние десятилетия претерпела кардинальные изменения, вызванные в первую очередь трансформацией методов управления экономикой страны – переходом от административно-командных к рыночным методам управления.

Динамичность процесса организации МТО железных дорог объясняется его зависимостью от большого числа факторов, обуславливающих изменения современных тенденций в области управления хозяйственными процессами. В системе обеспечения материальными ресурсами железных дорог сложилось несколько различных направлений в выделении функций управления. МТО участвует в реализации почти всех производственных процессов железнодорожного транспорта и через них - в осуществлении всех целей железнодорожного транспорта. Быстро изменяющаяся экономическая обстановка и переход на новые условия материально-технического обеспечения, преду-

смотренный последними нормативными документами, не меняя состава функций, изменяет содержание работ, необходимых для их выполнения.

По мнению В. И. Сергеева, управление снабжением представляет собой область деятельности, в результате которой компания приобретает необходимые товары и услуги [9]. На железнодорожном транспорте приемлемыми являются две логистические стратегии: тощая и динамичная. Но наилучшими решениями в системе МТО железных дорог, по мнению А. Цевелева, являются разработка и применение гибридных стратегий снабжения [10].

Разработку стратегии снабжения запасов структурных подразделений необходимо начать с определения стратегических целей в области снабжения, исходя из методик, предложенной Р. С. Капланом, Д. П. Нортон и Д. И. Токаревым [11]. По их мнению, компаниям, способным перевести свою стратегию в систему показателей, обеспечен успех в достижении стратегических целей, поскольку таким способом они доводят их до сведения абсолютно всех своих сотрудников.

Научная новизна и практическая значимость

Предложены усовершенствованные методы управления и контроля уровня запасов на складах структурных подразделений железной дороги и улучшение системы снабжения. Практическая значимость заключается в возможности использования результатов статьи в практической деятельности структурных подразделений железной дороги.

Выводы

Приведенные в статье методы позволяют совершенствовать весьма сложные процессы по формализации процедур и путей развития МТО эксплуатационной деятельности железнодорожных предприятий. Рассмотренные системы управления запасами являются частью логистического инструментария для управления запасами материально-технических ресурсов в структурных подразделениях на железнодорожном транспорте Украины. Таким образом, система управления материально-техническими ресурсами, характеризуется постоянным контролем уровня запасов на складах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пшинько, А. Н. Планирование логистической стратегии транспортных предприятий / А. Н. Пшинько, Н. В. Савицкий, С. А. Корецкая, В. Н. Сердюк // Экономика і управління: зб. наук. пр. – Київ : КУЕТТ, 2004. – Вип. 2. – С. 47–53.
2. Гудков, В. А. Основы логистики / В. А. Гудков, Л. Б. Ширяев, Д. В. Гудков; под. ред. В. А. Гудкова. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2004. – 351 с.
3. Огієнко, С. О. Логістика / С. О. Огієнко, І. П. Дзьобко. – Харків : ХНЕУ, 2009. – 96 с.
4. Лукинский, В. С. Модели и методы теории логистики / под ред. В. С. Лукинского. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 176 с.
5. Логистика : учеб. пособие для студ. вузов / [Б. А. Аникин, Р. З. Акбердин, Т. А. Родкина, и др]. – Москва : ИНФРА-М, 2002. – 235 с.
6. Радионов, А. Р. Логистика. Нормирование сырьевых запасов и оборотных средств предприятия : учеб. пособие / А. Р. Радионов, Р. А. Радионов. – Москва : Дело, 2002. – 415 с.
7. Федосеев, В. В. Экономико-математические методы и прикладные модели / под ред. В. В. Федосеева. – Москва : ЮНИТИ, 2001. – 148 с.
8. Цевелев, А. В. Совершенствование методики прогнозирования и контроля обеспечения материальными ресурсами железнодорожных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук : спец. 08.00.05 – экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – транспорт / А. В. Цевелев. – Новосибирск, 2010. – 20 с.
9. Сергеев, В. И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / под общ. и науч. ред. проф. В. И. Сергеева. – Москва, 2005. – 425 с.
10. Цевелев, А. В. Стратегии развития материально-технического обеспечения железнодорожного транспорта 1-го порядка / А. В. Цевелев // РИСК. – 2009. – Вып. 3. – С. 165–170.
11. Kaplan, R. S. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action / R. S. Kaplan, D. P. Norton. – Boston (Ma., USA) : Harvard Business School Press, 1996. – 301 p.

Л. А. ШИЛО^{1*}, О. М. ТИМОЩЕНКО¹

^{1*}Каф. «Облік, аудит та інтелектуальна власність», Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, Дніпропетровськ, Україна, 49010, тел. (056) 373-15-69 ел. почта shilomail@uandex.ru

¹Каф. «Облік, аудит та інтелектуальна власність», Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, Дніпропетровськ, Україна, 49010, тел. (056) 373-15-69 ел. почта zilvoval7@gmail.com

СИСТЕМА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Вступ. Система матеріально-технічного забезпечення залізничного транспорту є однією із центральних ланок усієї системи управління залізничною галуззю, що безпосередньо впливає на безперервність та безпеку руху, на рівень надійної та стійкої експлуатації рухомого складу, підвищення рентабельності роботи підрозділів транспорту, на фінансові результати галузі. Матеріальні ресурси та матеріальні витрати, що включають вартість матеріалів та сировини, а також витрати з їх формування та утримання, є одним із об'єктів удосконалення управління запасами **Мета.** Удосконалити методи управління та контролю рівня запасів на складах структурних підрозділів залізниць України та покращити систему постачання. **Завдання.** Управління запасами полягає у вирішенні таких завдань: визначення розміру необхідних запасів, створення системи контролю за фактичним розміром запасів та своєчасним їх поповненням. **Постановка проблеми.** Вирішення проблеми підвищення ефективності управління матеріальними запасами в сучасних економічних умовах вимагає переходу від традиційних методів управління до логістичних, що дозволяють включити управління запасами до складу основних напрямків активно впроваджуваної підприємством стратегії своєї ринкової поведінки. Досягнення стратегічних цілей будь-якого підприємства перш за все залежить від інтеграції функцій логістики. Основними складовими логістики є фізичний розподіл, матеріально-технічне забезпечення й постачання. **Методологічною та теоретичною** основою статті є праці вчених, спеціалістів у сфері теорії та практики економіки залізничного транспорту, управління витратами, матеріально-технічного постачання: Б. Анікіної, І. Белової, Н. Терешиної, Б. Волкова, І. Аксьонова, Ю. Бараша, Л. Головкової, В. Диканя, Л. Костюченко, Ю. Кулаєва. **Результати.** Розглянуто методи управління, контролю та забезпе-

чення рівня запасів на складі структурних підрозділів залізниці. Запропоновані сучасні методи постачання і контролю рівня запасів на складі структурних підрозділів залізниці для покращення системи управління запасами. **Практична значимість роботи.** Полягає в можливості використання результатів статті в практичній діяльності для контролю та постачання запасів до структурних підрозділів залізниці України.

Ключові слова: запаси, управління, контроль, структурний підрозділ, постачання.

L. A. SHILO^{1*}, O. M. TYMOSHCHENKO¹

^{1*} Dep. «Accounting, Audit and Intellectual Property», Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan St., 2, Dnipropetrovsk, Ukraine, 49010, tel. +(056) 373-15-69 e-mail shilomail@yandex.ru

¹ Dep. «Accounting, Audit and Intellectual Property», Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan St., 2, Dnipropetrovsk, Ukraine, 49010, tel. (056) 373-15-69 e-mail zilvova17@gmail.com

SYSTEM LOGISTICS RAILWAY TRANSPORT

Introduction. System logistics rail transport is one of the central links of the overall management system of the railway industry, which have a direct impact on the stability and safety of traffic, the level of reliable and sustainable operation of rolling stock, improvement of profitability of work of departments of transport, on the financial results of the industry. Material resources and material costs, including the cost of materials and raw, as well as the costs of building and maintenance, is one of the objects of improving inventory management **Target.** To improve methods of management and control of inventory levels in the warehouses of structural subdivisions of the Railways of Ukraine and improve the supply system. **Task.** Inventory management is to solve such problems: determining the amount of the required reserves, creating a system of control over the actual size of the stocks and their timely completion. **Problem formulation.** Solving the problem of increasing the efficiency of inventory management in today's economic environment requires a shift from traditional management to logistics, inventory management allows you to include in the main areas of company strategy to actively pursue its market behavior. Achieving the strategic tasks of any company depends primarily on the integration of logistics functions. The main components of logistics is physical distribution, logistics and supply. The methodological and theoretical basis of the paper are the works of scientists, experts in the theory and practice of economics of rail transport, cost management, logistics: B. Anikinoy, Belovoy, N. Tereshinoy B. Volkova, I. Aksonova, Yu Barasha, L. Golovkova V. Dikanya, L. Kostyuchenko, Yu Kulaeva. **Results.** The methods of management, control and supply of inventory levels in warehouses of the structural divisions of the railway. It offers modern methods of supply and control inventory levels in warehouses of the structural divisions of the railway system to improve inventory management. **The practical significance of the work.** Is the ability to use the results of the article in practice for the control and supply of structural divisions of the railway of Ukraine.

Keywords: stocks, management, control, structural subdivisions, supply.

Надійшла до редколегії 01.04.2015.

Стаття рекомендована до друку канд. екон. наук, доц. Гненним М. В. та канд. екон. наук, доц. Пікуліною Н. Ю.