

УДК 656.13:339.13

КРИВИЧ О.Ю., аспірант (УкрДАЗТ)

Аналіз проблеми логістичного управління на залізничному транспорті

Проаналізовані публікації відомих вчених в області логістики, наведені показники роботи державного підприємства «Український транспортно-логістичний центр» (ДП «УТЛЦ»), який було створено задля зміни технологій та систем взаємодії з клієнтами-вантажовідправниками. Наразі його робота не є досконалою та потребує доопрацювання.

Ключові слова: логістика, логістичне управління, логістичний підхід, матеріальний потік, інформаційний потік, ринкова економіка, якість транспортного обслуговування, господарська діяльність, інтеграційний підхід.

Постановка проблеми

В умовах ринкової економіки у підприємств з'явилась можливість самостійно планувати основні напрямки та умови своєї діяльності, визначати організаційні форми керування, обирати тип господарської діяльності, ефективно розпоряджатися трудовими, матеріальними, фінансовими та інформаційними ресурсами, обирати собі ділових партнерів. Це, в свою чергу, призвело до необхідності вирішення проблеми ефективного управління діяльністю підприємства, в першу чергу за допомогою логістики. Для цього необхідно переглянути стратегію підприємства, тому що без конкретної та ефективної стратегії дуже важко вижити в сучасних ринкових умовах та втриматися на конкурентній арені, удосконалити організаційну, транспортну, розподільну системи, впроваджувати високоякісні та надійні інформаційні технології.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

В останні роки з'явилося чимало публікацій, які присвячені проблемам формування і функціонування логістичних систем. Професор Сич О.Є. розглядає спектр впливу логістики на якість пасажирських перевезень і конкурентоспроможність залізничного транспорту. Під якісно новим кутом зору аналізується логістика професором МПТУ (м. Москва) Трихунковим Ф.М.[1]. Суть досліджень Т.В. Бутько [2] полягає у розв'язанні задачі оптимального розміщення у вузлі логістичного центру та вибору його параметрів. У працях М.І. Данька розглянуто питання оптимізації функціонування логістичного центру у вигляді ієрархічної системи з підсистемами, які складаються з простих підзадач. Питання оптимізації логістичних підходів розкриті у численних публікаціях Гаджинського А.М. [3,4], Негрея В.Я. [5,6]. Формуванням транспортного процесу різних видів

транспорту на базі логістичних принципів присвячено праці О.П. Левківського [11] (Національний транспортний університет). В одній із численних статей професора Ломотька Д.В. запропоновано новий методологічний підхід щодо створення технології та організаційної структури логістичного центру залізниць України. Також запропоновано структуру логістичної системи залізниць України, її базові задачі і функції [12].

Мета статті. Метою публікації є аналіз існуючих підходів до формування логістичної системи залізничного транспорту та стану впровадження логістичного управління на залізницях.

Виклад основної частини матеріалу

Вітчизняна логістика в умовах ринкової економіки знаходиться на стадії формування. Стрімко зростаючий інтерес до логістичних технологій обумовлений потенційними можливостями підвищення ефективності функціонування матеріалопровідних систем, які функціонують з використанням логістичного управління. Використання логістики дозволяє суттєво скоротити часовий інтервал між придбанням сировини та напівфабрикатів, постачанням готового продукту споживачу, сприяє різкому скороченню витрат на зберігання і транспортування вантажів, прискорює процес отримання інформації, підвищує рівень сервісу.

В.Я. Негрей розглядає типові приклади та задачі, які з'являються у ході вибору режимів взаємодії різних видів транспорту. Викладає системний метод розрахунку пропускну здатності транспортних комунікацій. Визначено приклади формалізації параметрів технічного оснащення лінійних та вузлових елементів транспортної мережі. Наведені основи ефективної технології пунктів перевалки вантажів, приклад складання контактних графіків та єдиних технологічних процесів. Розглянуті задачі оптимізації процесів взаємодії, що з'являються в оперативному управлінні та перспективному плануванні роботи

© О.Ю. Кривич, 2013

транспорту [5,6]. Тобто визначено основи логістичного управління на стадії виконання початково-кінцевих операцій та у процесі взаємодії з іншими видами транспорту.

У своїх роботах Ю.В. Пересветов приділяє увагу проблемі оптимального управління матеріальними ресурсами, тобто організації матеріального потоку таким чином, щоб забезпечити штатне функціонування підприємств з мінімальними затратами на пов'язане з цим поповнення запасів, їх перевезення та зберігання.

В динамічному й конкурентному ринковому середовищі на перший план виходять логістичні принципи управління матеріальними потоками, які дозволяють оптимізувати їх параметри і тим самим мінімізувати витрати на організацію [7].

Задачі поповнення та розподілу матеріальних ресурсів можуть бути вирішені й вирішуються при використанні системного підходу до управління постачанням на підприємствах. Ефективність роботи системи матеріального постачання та окремих його ланок, оперативність та якість рішень, які приймаються, багато в чому визначаються організаційною структурою системи матеріального постачання, оптимальним розподілом функцій між підрозділами та визначенням сфери впливу кожної такої ланки в рамках відведених матеріальному постачанню функцій. У зв'язку з цим велике значення має оптимізація організаційної структури служб матеріально-технічного постачання та їх складського господарства, якому належить важлива роль в організації руху матеріальних потоків, оскільки їх переміщення в логістичному ланцюгу неможливе без концентрації в визначених місцях необхідних запасів [7]. Стосовно залізничного транспорту дуже важливим питанням є удосконалення транспортного обслуговування, за рахунок підвищення рівня механізації вантажно-розвантажувальних робіт, забезпечення повного завантаження рухомого складу по вантажопідйомності та корисному об'єму вагонів, вчасна подача рухомого складу під навантаження та/або вивантаження.

А.М. Гаджинський розглядає діяльність у сфері логістики як багатогранний механізм, що включає управління транспортом, складським господарством, запасами, кадрами, організацію інформаційних систем, комерційну діяльність та багато ін. Принципіальна новизна логістичного підходу – органічний взаємний зв'язок, інтеграція вищезазначених елементів у єдину матеріалопровідну систему. Мета логістичного підходу – наскрізне управління матеріальними потоками [4].

Д.Г. Шишкін у своїх роботах також приділяє увагу загальним теоретичним та методологічним положенням логістики, особливостям логістичних рішень у сфері транспортного, складського, експедиторського обслуговування підприємств, розкриває зв'язок логістики з транспортним

маркетингом. Значну увагу приділено логістичним аспектам при створенні нової та в процесі експлуатації існуючих тари та упаковки, оптимізації запасів матеріальних ресурсів, інформаційним технологіям, які використовуються у логістичній практиці [8]. Дуже важливим аспектом для залізниці в удосконаленні транспортного обслуговування є забезпечення чіткого і безперебійного функціонування інформаційних систем, головна мета яких полягає в забезпеченні інформацією технологічних процесів і сфер діяльності залізничного транспорту, у створенні інформаційної основи для досягнення максимальної ефективності його роботи в умовах ринкової економіки.

Велику роль у зниженні собівартості перевезень відіграють якісна організація перевезень та комплексна механізація вантажно-розвантажувальних робіт. Ключове рішення цих питань дозволяє ефективно використовувати вантажопідйомність транспорту та мінімізувати їх простій при вантажно-розвантажувальних роботах. Максимальне зниження собівартості встановлюється застосуванням умов, які збільшують продуктивність транспорту та сприяють підвищенню коефіцієнта використання рухомого складу. Логістика дозволяє реалізовувати комплексний облік проблем, які існують на підприємстві. Цей облік базується на інтеграційному підході, а саме на наявності у системі інтегративних якостей, тобто якостей властивих системі в цілому, але не властивих одному з її елементів окремо.

В Україні, при вирішенні більшості економічних питань, використовують використовують різні економічні важелі, що в свою чергу потребує створення потужних транспортних логістичних підрозділів та ланцюгів. Як показала практика, має сенс створення незалежних логістичних центрів, які можуть успішно стати міжнародними, поступово долучаючись до всесвітньої логістичної мережі [9]. Це сприятиме створенню здорової конкуренції та, як наслідок, удосконаленню транспортного обслуговування, залученню нових клієнтів та підвищенню рівня довіри до залізничного транспорту.

О.П. Левківський відмічає, що умовах ринку транспортних послуг вибір перевізника та комплексу транспортних послуг повинен бути обумовлений прагненням клієнта до оптимізації вартості перевезеного вантажу. Однією з істотних складових у кінцевій вартості вантажу є транспортні витрати, які в свою чергу залежать від технології формування транспортного процесу. У роботі [11] запропоновано, що сумарний ефект для перевізника від наданих транспортних послуг полягає в максимальному сумарному ефекті $\sum E_{TO}$ від їхнього надання, тобто

$$\sum E_{TO} = \sum_{i=1}^N C_i (1 + k_p) S(t)_i \rightarrow \max, \quad (1)$$

де C_i – собівартість i -го варіанту транспортного обслуговування, грн/т;

k_p – коефіцієнт рентабельності технологічного варіанту;

$S(t)_i$ – величина попиту на i -ий технологічний варіант транспортного процесу;

N – кількість видів технологічних варіантів, що запропоновані різними видами транспорту.

Автор показує, що до цільової функції (1) можливо визначити технічні, технологічні, інфраструктурні та фінансові обмеження, які необхідно врахувати при розрахунку синергетичного ефекту при виконанні певного процесу у межах логістичної системи.

На теперішній час Державною адміністрацією залізничного транспорту України "Укрзалізниця" створено державне підприємство Український транспортно-логістичний центр (ДП «УТЛЦ») і Укрзалізниця має намір вийти на ринок інтермодальних перевезень. За допомогою ДП «УТЛЦ» планується забезпечення клієнта при укладанні угоди інформацією про весь ланцюг проходження вантажу в умовах точних термінів виконання постачання вантажу у місце призначення. За рахунок впровадження логістичного управління, залізничники будуть інформувати клієнта не тільки про день прибуття вантажу, але й про час прибуття вантажу.

Підприємство створено у зв'язку з тим, що одним із пріоритетних напрямків технічного реформування залізничного транспорту є зміна технологій та систем взаємодії з клієнтами-вантажовідправниками – так звана технологія «єдиного вікна». Відтепер для здійснення перевезень по всій території України клієнту досить лише укласти договір з ДП «УТЛЦ», в якому зазначаються права та обов'язки сторін, відповідальність, вартість послуг та порядок проведення розрахунків між сторонами, порядок вирішення спірних питань, реквізити та контакти сторін, та ін.

Завдяки систематизованій роботі диспетчерського апарату транспортно-логістичного центру, за підсумками роботи 11 місяців 2012 р., оборот вагонів, що знаходяться під оперуванням УТЛЦ, скоротився на 40% при слідуванні за межами України. Раніше вагони знаходилися на території Росії в середньому по 16,7 діб, а на теперішній час оборот складає 9,7 діб. Якщо порівнювати оборот українських вантажних вагонів по залізницях СНД, то у 2012 році він склав 10,1 діб проти 40 - у 2011 році. Крім того, позитивним моментом є скорочення порожнього рейсу піввагона на залізницях України на 27,8 км.

Експедирування УТЛЦ значно скоротило й порожній пробіг піввагонів державних компаній по Україні - у середньому на 50,4 км, якщо порівнювати показники листопада 2012-го та 2011 р.

Збільшилися перевезення залізничної сировини на металургійні комбінати. Раніше 50-60% сировинної бази металургійних комбінатів становила руда з Російської Федерації, а сьогодні вигідніше везти з підприємств району тяжіння Придніпровської залізниці на підприємства Донбасу через Донецьку залізницю в вагонах УТЛЦ, які по тарифній політиці більш привабливі, ніж будь-які власні. На сьогодні вагон залишається найбільш дешевим і користується великим попитом на території України, тому вантажовласники віддають перевагу вагонам ДП «УТЛЦ» понад будь-якими іншими.

Зараз одним з головних завдань ДП «УТЛЦ» є координація всієї діяльності на зовнішніх ринках з перевізниками, операторами та залізничними адміністраціями таким чином, щоб вагон завантажувався і повертався, а якщо немає навантаження, щоб вагон повертався в порожньому стані на ринок внутрішніх перевезень.

Наразі триває період активної договірної кампанії на 2013 рік. В планах на наступний рік - повністю реалізувати технологію «єдиного вікна», тобто побудувати взаємини з клієнтом виключно в електронно-віддаленому форматі та розширити спектр запропонованих послуг користувачам залізничного транспорту[10].

Висновки

Логістика – унікальна область діяльності підприємства, оскільки в світі більша частка в сфері виробництва охоплюється саме логістикою та управлінням на її базі. Лише деякі сфери ділових операцій, тобто ті, що спрямовані на розвиток підприємництва, активізацію ділового партнерства, збільшення виробництва товарів і послуг, товарообороту, а також різного роду операцій з підписання і виконання угод, проведення фінансово-банківських та інших операцій, можуть похвалитися тією ж складністю внутрішніх взаємозв'язків й такою ж широтою географічного обхвату, які характерні для логістики. На даний час в Україні логістика знаходиться лише на етапі розвитку. Необхідність застосування логістичних технологій пояснюється рядом причин, серед яких розвиток конкуренції, необхідність швидкого реагування на зміни в навколишньому середовищі, забезпечення клієнта чіткою та своєчасною інформацією на усьому шляху проходження матеріального потоку. Також використання логістичних принципів є необхідною умовою для того, щоб досягти покращення транспортного обслуговування, що в свою чергу дозволить оптимізувати собівартість потоку, надійність надходження та якість на виході із логістичного ланцюга.

Було проаналізовано основні показники роботи нещодавно створеного ДП «УТЛЦ». Наразі ДП

«УТЛЦ» працює з парком вагонів державних вагонних компаній, однак на сьогоднішній день необхідно об'єднати зусилля державних та приватних операторів з метою мінімізації обігу вагонів і зменшення порожнього пробігу вагонів інших операторів. Тому система логістичного управління на залізницях України не є досконалою та потребує доопрацювання. Наприклад, широке впровадження сучасних інформаційних технологій в перевізний процес, удосконалення взаємодії залізничного та інших, в першу чергу морського, річкового та автомобільного транспорту. Через недоліки організації транспортної ланки «вантажовідправник – експедитор – порт – трейдер» усі збитки приходяться на залізницю. Наслідком цього є значне накопичення перетворених на склади на колесах «кинутих» поїздів у напрямку портів. Тому в умовах росту об'ємів перевезень по транспортним коридорам України в експортно-імпортному сполученні особливої актуальності набуває задача по удосконаленню сумісної роботи портів та залізничних вузлів.

Література

- Трихунков, Ф.М. Транспортное производство в условиях рынка. Качество и эффективность [Текст] / Ф.М. Трихунков. – М.: Транспорт, 2003.
- Буцько, Т.В. Удосконалення процесу забезпечення групами порожніх вагонів припортового залізничного вузла [Текст] / Т.В. Буцько, О.О. Берко: зб. наук. праць. – Харків: УкрДАЗТ, 2010 Вип. 112. – С. 1-8.
- Гаджинский, А.М. Практикум по логистике [Текст] / А.М. Гаджинский – М.: Издательско-книго-торговый центр «Маркетинг», 2001.
- Гаджинский, А.М. Логистика [Текст] / А.М. Гаджинский. – М.: Изд. дом «Дашков и Ко», 2004. – 227с.
- Правдин, Н.В. Взаимодействие различных видов транспорта: примеры и расчеты [Текст] / Н.В. Правдин, В.Я. Негрей, В.Л. Подкопаев. – М.: Транспорт, 1989. — 208 с.
- Негрей, В.Я. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте: учеб. Пособие [Текст] / В.Я. Негрей, Н.П. Берлин, Н.П. Негрей; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель: БелГУТ. – 2010. – 227 с.
- Пересветов, Ю.В. Управление материальными ресурсами. Логистические принципы: Учебник для вузов ж.-д. транспорта [Текст] / Ю.В. Пересветов – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. – 128 с.
- Шишкин, Д.Г. Логистика на транспорте: Учебное пособие для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта [Текст] / Д.Г. Шишкин, Л.Н. Шишкина – М.: Маршрут, 2006. – 224 с.
- Аникин, Б.А. Логистика: Учебное пособие [Текст] / Б.А. Аникин. – М.: Инфра-М, 2004.
- Український транспортно-логістичний центр [Електронний ресурс]. Режим доступа: [www/URL: http://www.pz.gov.ua](http://www.pz.gov.ua).
- Левківський, О.П. Вибір стратегії формування транспортного процесу різних видів транспорту на базі логістичних принципів [Текст] / О.П. Левківський // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. №4. – 2008. С. 19-20.
- Ломотько, Д.В. Методологічний підхід щодо створення структури логістичного центру залізниць України [Текст] / Д.В. Ломотько, В.В. Козак, Т.В. Буцько та ін. // Залізничний транспорт України. – 2007. - №1.- С. 29-33.
- Буцько, Т.В. Концепція формування логістической системи на залізничних дорогах України (УкрГАЗТ) Т.В. Буцько, Д.В. Ломотько [Електронний ресурс]. Режим доступа: [www/URL: http://do.gendocs.ru/](http://do.gendocs.ru/)

Кривич О.Ю. **Анализ проблемы логистического управления на железнодорожном транспорте.** Проанализированы публикации известных ученых в области логистики, приведены показатели работы государственного предприятия «Украинский транспортно-логистический центр» (ГП «УТЛЦ»), который был создан для изменения технологий и систем взаимодействия с клиентами-грузоотправителями. Сейчас его работа не является совершенной и требует доработки.

Ключевые слова: логистика, логистическое управление, логистический подход, материальный поток, информационный поток, рыночная экономика, качество транспортного обслуживания, хозяйственная деятельность, интеграционный подход.

Kryvych O. **The analyses of logistic management problem on railway transport.** The publications of famous scientists in the sphere of logistics have been analyzed and performance indicators of the state enterprise “Ukrainian transport logistic centre” that was founded to change the technologies and systems of interaction with customers-shippers have been presented. At present its work is not perfect and requires improvement.

Key words: logistics, logistics management, logistics approach, material flow, information flow, market economy, the quality of transport services, agriculture, integrative approach.

Рецензент д.т.н., професор Ломотько Д.В. (УкрДАЗТ)

Поступила 22.03.2013г.