

УДК 338.47:656.2

*Максим Міщенко, д.е.н., доцент,
(професор кафедри «Економіка та менеджмент», Дніпропетровський
національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Ла-
заряна)*

УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Підвищення ефективності функціонування інфраструктури, до об'єктів якої належить залізничний транспорт з системою матеріально-технічного забезпечення структурних підрозділів, на етапі реформування стає одним з найважливіших факторів прискорення економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту України.

В останніх дослідженнях для галузей транспорту та матеріально-технічного постачання дано рекомендації з раціоналізації господарських зв'язків, оптимізації розміщення об'єктів інфраструктури, підвищення ефективності інвестицій в них тощо. Суть роботи полягає у розробці методологічних принципів розрахункового визначення раціональних економічних меж концентрації транспортно-складських робіт і централізація функцій управління в умовах ВО. Аналіз економічних показників кожної форми концентрації в об'єднаннях галузі свідчить, що часткова централізація в першу чергу забезпечує певну економію тільки управлінських витрат. Здійснена сама по собі централізація функцій планування необхідна в основному лише в цілях створення інформаційної бази для проектування подальших заходів щодо концентрації забезпечення виробництва.

Аналіз охоплення концентрацією підприємств встановив, що основною умовою, яка визначає фактично досяжну на даний період ступінь концентрації, є стан матеріально-технічної бази постачання, і насамперед, наявність складських площ, необхідних для створення базових складів.

Ключові слова: логістичний менеджмент, економічна ефективність, структурні підрозділи залізничного транспорту, матеріальні ресурси.

© Міщенко М. І., 2015

*Максим Мищенко, д.э.н., доцент,
(профессор кафедры «Экономика и менеджмент», Днепрпетровский
национальный университет железнодорожного транспорта имени ака-
демика В. Лазаряна)*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Повышение эффективности функционирования инфраструктуры, системы материально-технического обеспечения структурных подразделений на этапе реформирования, становится одним из важнейших факторов ускорения экономического роста и повышения конкурентоспособности железнодорожного транспорта Украины.

В последних исследованиях для отраслей транспорта и материально-технического снабжения даны рекомендации по рационализации хозяйственных связей, оптимизации размещения объектов инфраструктуры, повышения эффективности инвестиций в них и т.д. Суть работы заключается в разработке методологических принципов определения рациональных экономических границ концентрации транспортно-складских работ и централизация функций управления в условиях ПО.

Анализ экономических показателей каждой формы концентрации в объединениях отрасли показал, что частичная централизация первой степени обеспечивает определенную экономию только управленческих расходов. Реализация централизации функций планирования необходима в основном лишь в целях создания информационной базы для проектирования дальнейших мер, относительно обеспечения концентрации производства. Выполненный анализ показал, что основным условием, определяющим фактически достижимую на данный период степень концентрации, является состояние материально-технической базы снабжения и прежде всего наличие складских площадей, необходимых для создания складов.

Ключевые слова: логистический менеджмент, экономическая эффективность, структурные подразделения железнодорожного транспорта, материальные ресурсы.

*Maksim Mishchenko, doctor of Economics
(Professor of Chair «Economy and management», Dnipropetrovsk national
university of railway transport named after academician V. Lazaryan)*

**IMPROVEMENT OF LOGISTICS MANAGEMENT OF RAILWAY
TRANSPORT STRUCTURAL SUBDIVISIONS**

Statement of the problem. Improving the efficiency of infrastructure, the objects of which include a railway transport system logistics structural units, on the stage of the reform is becoming one of the most important factors in the acceleration of economic growth and competitiveness of railway transport of Ukraine. Analysis of recent researches and publications. Recently, there have been several studies for the sectors of transport and logistics recommendations for streamlining economic ties, optimizing the location of infrastructure, improving the efficiency of investment in them and the like. The article goals. The essence of the work lies in the development of methodological principles of determination of rational economic borders of the concentration of transport and storage operations and the centralization of management functions in the conditions. The main material of the study. Analysis of economic indicators of each form of concentration in industry associations showed that partial centralization in the first degree provides some power saving management costs. Implemented by itself, the centralization of planning needed only to establish the information base for the design of further measures on ensuring of production concentration. Conclusions and proposals. The analysis of the coverage of the concentration of enterprises found that the main condition determining the actual achievable at this period the degree of concentration is the condition of material and technical supply base, and above all the availability of storage areas required to create warehouses.

Keywords: logistics management, economic efficiency, structural divisions of the railway transport, material resources.

Постановка проблеми. Підвищення ефективності функціонування інфраструктури, до об'єктів якої належить залізничний транспорт з системою матеріально-технічного забезпечення структурних підрозділів, на етапі реформування галузі стає одним з найважливіших факторів прискорення економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту України [7, 8].

Рішення задачі зниження собівартості перевезень, трудовитрат і витрат, пов'язаних із забезпеченням структурних підрозділів залізничного транспорту матеріально-технічними засобами можливе в основному за рахунок реалізації сучасної системи логістичного менеджменту.

Створення виробничих об'єднань (далі ВО) відкриває широкі можливості для здійснення концентрації транспортно-складського комплексу ВО і тим самим для зниження заготівельних, транспортних і складських витрат, економії капітальних витрат на розвиток інфраструктури, для поліпшення постачання підприємств та

структурних підрозділів залізничного транспорту. Однак дослідження цілої низки ВО показало, що ці можливості реалізуються далеко не в повному обсязі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для виконання таких робіт необхідні вантажні майданчики і платформи з під'їзними шляхами, спеціально обладнані і оснащені технологічними засобами пункти зберігання, зважування, сортування тощо [5]. Такі об'єкти логістичної інфраструктури підприємства являють собою логістичні термінали [1].

Останнім часом з'явився ряд досліджень, в яких для галузей транспорту та матеріально-технічного постачання дано рекомендації з раціоналізації господарських зв'язків, оптимізації розміщення об'єктів інфраструктури, підвищення ефективності інвестицій в них тощо [4, 6]. Окремі з цих рекомендацій можливо застосувати і для удосконалення організації матеріального забезпечення виробництва в умовах ВО. Однак вихідними, визначальними питаннями є складні і комплексні проблеми розширення концентрації транспортно-складських робіт, від вирішення яких залежить реалізація переваг ВО в цій сфері діяльності, а саме організаційно-економічні питання визначення найбільш раціональних, стосовно до умов будь-яких конкретних об'єднань та щодо чинного законодавства [2] меж концентрації транспортно-складських робіт і розподілу функцій управління забезпеченням виробництва по підприємствах об'єднання, потребують подальшого дослідження науковцями.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Науково обгрунтоване рішення проблеми концентрації транспортно-складських робіт в умовах ВО має велике практичне значення, оскільки забезпечить отримання не тільки внутрішньофірмового економічного ефекту, а й підвищення ефективності діяльності галузей залізничного транспорту та матеріально-технічного постачання.

Мета даної статті. Метою даної роботи є розробка методологічних принципів розрахункового визначення раціональних економічних меж концентрації транспортно-складських робіт і централізація функцій управління в умовах ВО.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз показників концентрації забезпечення виробництва дозволив виявити основні закономірності концентрації як процесу: чинники, що визначають саму можливість і максимальну величину концентрації; основну умову концентрації; організаційні форми концентрації тощо.

Автором на підставі аналізу економічних показників обгрунтовується вибір в якості критерію ефективності концентрації забезпечення виробництва в умовах ВО рівня заготівельних, транспортних та складських витрат. На основі аналізу структури цих витрат визначено складові показники критерію. Запропоновано основні принципи, порядок і метод розрахунку раціонального ступеня концентрації транспортно-складських робіт. Виявлено особливості інтенсифікації функціонування об'єктів виробничої інфраструктури залізничного транспорту та складського господарства.

Головною ознакою інтенсифікації як економічної категорії деякі економісти вважають випереджальний зріст результатів виробництва щодо витрат на нього, тобто зниження фондомісткості, матеріаломісткості і трудомісткості. Деякі економісти дотримуються думки, що поняття інтенсифікації виробництва не настільки однозначне, що підвищення інтенсивності потребує вирішення двоєдиного завдання: по-перше, використання досягнень науково-технічного прогресу, і по-друге, посилення впливу господарського механізму на підвищення ефективності та якості роботи.

Інтенсифікація транспортно-складських робіт має дещо інший характер, на відміну від інтенсифікації основного виробництва.

Оскільки транспортна інфраструктура не виробляє продукту в матеріально-речовій формі, а лише створює необхідні умови для його виробництва, то ефективність витрат на неї проявляється не скільки всередині самої інфраструктури, скільки в матеріальному виробництві. Причому внутрішній інфраструктурний ефект може бути значно нижче сполученого або взагалі не виникати. Тому випереджальне зростання результатів щодо витрат не є характерним для об'єктів транспортної інфраструктури. Не характерне це і через іншу ознаку інфраструктури – необхідність наявності в ній резервних потужностей для того, щоб процес виробництва був безперервний. Для транспорту та ряду промислових підприємств залізничного транспорту нехарактерна і така особливість інтенсифікації виробництва, як переважне застосування нової техніки і технології (консервативне управління та функціонування).

Ефективність функціонування транспортно-складських об'єктів визначається не стільки рівнем прогресу технічних засобів, скільки розширенням можливостей застосування вже освоєної, удосконаленням використання техніки, що вже знаходиться в експлуатації. Це досягається удосконаленням господарського механізму, насамперед, оптимізацією форм організації виробництва, господарських зв'язків, методів управління, форм, мотивації діяльності в сучасних умовах господарювання.

Найважливішим напрямом удосконалення господарського механізму на залізничному транспорті та складах є концентрація виконуваних робіт. Організаційною формою, яка сприяє позитивному вирішенню проблеми концентрації всіх видів транспортно-складських робіт, є виробничі об'єднання.

Розгляд матеріального забезпечення виробництва як підсистеми в системі більш високого порядку визначило його головне завдання – посидання в просторі (доставка матеріалів) і часі (складування і зберігання) предметів і знарядь праці.

Аналіз елементів праці матеріального забезпечення визначив, що система матеріального забезпечення являє собою комплекс трьох підсистем: проектування і організація забезпечення виробництва (економічні, технічні, соціальні, екологічні аспекти); доставка і складування матеріалів; контроль і регулювання забезпечення виробництва.

Зазначені підсистеми пов'язані в одну систему лише своїми кінцевими результатами: продукт праці однієї підсистеми є предметом подальшої праці іншої. Внаслідок цього підсистеми мають великий ступінь автономності, яка нівелює єдність системи і є, найчастіше, причиною нерационального розподілу функцій і неправильної побудови організаційних структур. Відокремлене підприємство має обмежені можливості для зниження заготівельних, транспортних і складських витрат, оскільки номенклатура і обсяг споживаних матеріалів визначають незмінне співвідношення транзитних і складських поставок, методи виконання вантажно-розвантажувальних, транспортних і складських робіт. В умовах об'єднання можуть бути змінені номенклатура і обсяг товарно-матеріальних цінностей, що надходять на те чи інше підприємство. Концентрація операцій доставки і складування в сучасних умовах вимагає зміни існуючих на підприємствах процесів забезпечення виробництва, створення нової підсистеми доставки і складування тощо. Створення цієї підсистеми вимагає, по-перше, проектування її нових елементів. По-друге, через те, що управління доставкою і складуванням входить до складу функцій оперативного-заготівельних підрозділів служби постачання, то концентрація транспортно-складських робіт (укрупнення обсягів доставки і складування) вимагає

певної централізації управлінських функцій. Тому поняття концентрації транспортно-складських робіт замінюємо більш широким поняттям концентрації забезпечення виробництва, що являє собою концентрацію операцій з доставки та складування та відповідну цій концентрації централізацію функцій управління постачанням.

Концентрацію забезпечення виробництва пропонується визначати як комплекс трьох взаємозв'язаних показників: перший – кількість централізовано виконуваних функцій управління забезпеченням виробництва (F_c); другий – номенклатура матеріалів (R_c); третій – кількість підприємств, забезпечення яких централізовано (N_{pc}).

Ступінь концентрації забезпечення виробництва пропонується визначати також трьома показниками.

За основний показник ступеня концентрації забезпечення виробництва, що характеризує обсяг концентрації приймається коефіцієнт концентрації номенклатури матеріалів:

$$k_c = R_c / R_{cc},$$

де R_{cc} – кількість споживаних об'єднанням матеріалів і виробів за номенклатурою.

Другий показник – коефіцієнт централізації функцій управління забезпечення виробництва (k_{cf}) – характеризує рівень концентрації і являє собою відношення R_c до загальної кількості функцій (R_{cn}):

$$k_{cf} = F_c / R_{cn}$$

За допомогою третього показника – коефіцієнта охоплення підприємств за концентрацією забезпечення (k_p) – визначається масштаб концентрації:

$$k_p = N_{pc} / N$$

де N – загальна кількість підприємств, що входять у ВО.

Комплекс запропонованих показників дозволяє з максимальною повнотою характеризувати концентрацію і ступінь концентрації забезпечення виробництва будь-якого ВО.

Але цим не обмежується значення запропонованих показників: вони створили нову методичну основу для аналізу діяльності об'єднань як за концентрацією транспортно-складських робіт, так і за централізацією функцій управління постачанням.

Також виявлено та досліджено загальні закономірності процесу концентрації забезпечення для об'єднань різних типів.

Аналіз показника (R_c) в галузевих ВО виявив основні фактори, що визначають саму можливість і максимальну величину концентрації забезпечення виробництва. До виявлених факторів належать: по-перше, однорідність номенклатури споживаних підприємствами матеріалів і виробів; по-друге, спільність постачальників (під час транзитного постачання) і постачальницьких баз (при складських постачаннях) для підприємств.

При аналізі (F_c) було виявлено, що централізація здійснюється певними сукупностями (блоками) взаємозв'язаних функцій. Цих блоків функцій виділено три: планування постачання (R_{pl}); контроль (облік) забезпечення виробництва (R_{obl}); управління доставкою та складування (R_{ds}).

Охоплення централізацією цих блоків визначає і три форми організації (централізації) функцій управління забезпечення виробництва: часткову першого ступеня, часткову другого ступеня і повну централізацію. Часткова централізація першого ступеня (k_{cf}) полягає в централізації першого блоку функцій, тобто рівень централізації, що визначається за вищенаведеною формулою, дорівнює:

$$k_{cf} = R_{pl} / \Phi_{cn} = R_{pl} / (R_{pl} + R_{obl} + R_{ds})$$

Часткова централізація другого ступеня полягає в централізації першого і другого блоку функцій:

$$k_{\text{ф}} = (R_{\text{пл}} + R_{\text{обл}}) / R_{\text{сн}}$$

Повна централізація полягає у виконанні всіх блоків функцій на одному з підприємств об'єднання. В цьому випадку:

$$k_{\text{ф}} = (R_{\text{пл}} + R_{\text{обл}} + R_{\text{дс}}) / R_{\text{сн}}$$

Під децентралізацією постачання слід розуміти виконання всіх функцій на кожному підприємстві. В цьому випадку $k_{\text{ф}}=0$.

Цілком очевидно, що в конкретному об'єднанні з різною номенклатурою матеріалів можуть застосовуватися різні форми організації забезпечення виробництва. Форми організації (починаючи від часткової централізації першого ступеня до повної централізації) визначають етапність проведення концентрації забезпечення виробництва в умовах ВО.

Аналіз економічних показників кожної форми концентрації в об'єднаннях галузі свідчить, що часткова централізація першою мірою забезпечує певну економію тільки управлінських витрат. Здійснена сама по собі централізація функцій планування необхідна в основному лише в цілях створення інформаційної бази для проектування подальших заходів щодо концентрації забезпечення виробництва.

Основною перевагою централізації блоку функцій контролю, крім деякого зниження управлінських витрат, обумовленого централізацією функцій зв'язків з постачальниками, є можливість маневрування матеріальними ресурсами, яке носить певною мірою короткочасний характер, лише тимчасово усуває недоліки в здійсненні постачання.

Висновки і пропозиції. Централізація функцій управління системою логістичного менеджменту (при концентрації виконання цих виробничих операцій) забезпечує значне зниження заготівельних, транспортних і складських витрат. Це зниження відбувається за рахунок: по-перше, концентрації доставки матеріалів на базові (централізовані) склади об'єднання; по-друге, концентрації виконання вантажно-розвантажувальних і складських робіт на базових складах об'єднання; по-третє, збільшення частки транзитних поставок.

Аналіз охоплених концентрацією підприємств встановив, що основною умовою, яка визначає фактично досягну на даний період ступінь концентрації, є стан матеріально-технічної бази постачання, наявність необхідних технічних засобів, сучасних логістичних технологій, і насамперед, наявність достатніх складських площ, необхідних для створення базових складів на підприємствах залізничного транспорту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бауэрсокс Д.Д. Логистика: интегрированная цепь поставок: Пер. с англ. / Д.Д. Бауэрсокс, Д.Д. Клосс – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2011. – 640 с.
2. Господарський кодекс України [Електронний ресурс] : Кодекс України від від 16.01.2003 № 436-IV. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15> . – Назва з титул. екрану. – Переверіено : 19.12.2014.
3. Зеликович И. И. Вопросы применения математических методов при экономических расчётах в строительстве. – М.: Ин-т компл. трансп. проблем, 1968. – 150 с.
4. Міщенко М. І. Економіко-організаційні основи функціонування підприємств колійної інфраструктури : [монографія] / М. І. Міщенко. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2013. – 489 с.
5. Нормування матеріальних ресурсів : словник-довідник / Г. Д. Ейтутіс [та ін.]. – К. : Науковий світ, 2000. – 90 с.
6. Панасенко Е.В. Логистика: персонал, технологии, практика. – Москва: Инфра-Инженерия, 2011. – 224 с.

7. *Про транспорт* [Електронний ресурс] : Закон України від 10 грудня 1994 р. № 232/94-ВР. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-in/laws/main.cgi?nreg=232%2F94-%E2%F0>. – Назва з титул. екрану. – Перевірено : 19.12.2014.

8. *Про транспортно-експедиторську діяльність* [Електронний ресурс]: Закон України від 01.07.2004 № 1955-IV. – Режим доступу <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1955-15> . – Назва з титул. екрану. – Перевірено : 19.12.2014.

REFERENCES

1. *Bauersox D.D.* Logistics: the integrated supply chain [Logistics: the integrated supply chain]. – М.: «Olimp-Business», 2011.-640 p.

2. *The economic code of Ukraine* [Electronic resource] : the Code of Ukraine of 16.01.2003 No. 436-IV. – Mode of access: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15> . – Name with the title. screen. – Accessed: 19.12.2014.

3. *Zelikovich I. I.* Issues in the application of mathematical methods in economical collation's in construction. – М.: In-t set. transp. problems, 1968. – 150 p.

4. *Mishchenko M. I.* Economic and organization albases off unctioning oftheent erprises of track infrastructure : [Economic and organization albases off unctioning oftheent erprises of track infrastructure] / М. I. Mishchenko. – Odessa: IPREED of NAS of Ukraine, 2013. – 489 p.

5. *Rationing of material resources : a dictionary-guide / G.D. Eitutis [and others].* – К. : Scientific world, 2000. – 90 p.

6. *Panasenko E. V.* logistics: personnel, technology, andpractice. – Moscow: Infra-Engineering, 2011. – 224 p.

7. *On transport* [Electronic resource] : Law of Ukraine of 10.12.1994-ВР. – Mode of access: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-in/laws/main.cgi?nreg=232%2F94-%E2%F0>. – Name with the title. screen. – Accessed: 19.12.2014.

8. *On transport-forwarding activity* [Electronic resource] : the Law of Ukraine dated 01.07.2004 No. 1955-IV. – Mode of access <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1955-15> . –Name with the title. screen. – Accessed: 19.12.2014.