

## ОПТИМІЗАЦІЙНІ РІШЕННЯ В УПРАВЛІННІ КОНТЕЙНЕРАМИ

© Фалович В.А., 2016

Однією з основних завдань виробничих, послугових, виробничо-послугових підприємств є максимізація прибутку. Величина прибутку залежить від багатьох факторів, в тому числі від ефективної організації транспортних процесів в постачанні і збуті. Більшість підприємств у своїй повсякденній діяльності прагнуть скоротити час поставки, забезпечити її гнучкість, мають за мету надавати послугу з доставки вантажу «від дверей до дверей» при конкурентній її вартості.

Сьогодні простежується збільшення інтересу виробничих підприємств до контейнерних перевезень, що, з одного боку, стимулюється інвестиціями в інфраструктуру, а, з другого, змінами в операційних і технічних характеристиках контейнерів. Виробники оцінили переваги контейнерних перевезень, які полягають в наступному: уможлиблюється уніфікація вантажного місця; зменшуються вимоги до упаковки вантажу; зменшується ризик втрати вантажу в дорозі; скорочується час оформлення перевізних документів; переробка вантажів уможлиблюється механізованими засобами; уможлиблюється прискорення вантажно-навантажувальних операцій; скорочується кількість операцій; зменшується потреба критичних складів. В певній мірі, підвищений попит на такий тип упакування в багатьох галузях промисловості і стали генератором змін у діяльності надавачів транспортних послуг.

В 2015р. в Україні загальний експорт послуг склав 9551,1 млн. дол. США, імпорт – 5144,4 млн. дол., що в порівнянні з 2014 р. експорт скоротився на 17,1% (1969,7 млн доларів), імпорт – на 19,3% (1228,7 млн дол.). У структурі експорту найбільші обсяги припадали на транспортні послуги – 54,8% від загального обсягу експорту послуг, а в структурі імпорту послуг транспортні послуги складають 22,3%. Експорт товарів у 2015 році перевищив імпорт на 632,5 млн. доларів, при цьому експорт товарів у країни ЄС скоротився на 23,4%. Найбільші імпортовані поставки товарів надходили з Росії – 20%, експорт до РФ склав 12,7% [1]. Отже балансу між експортом і імпортом в Україні не має. Така ж тенденція спостерігається в світі на глобальному рівні, особливо, це відчутно в торговому обміні між Далеким Сходом і Європою

У 2013 р. біля 75% всіх контейнерних перевезень в Україні, а також в експортно-імпортованих перевезеннях 70% контейнерних вантажів вивозилися з морських портів та завозилися до них автотранспортом. У 2014–2015 р.р. лідером в контейнерних перевезеннях став залізничний транспорт. За 9 місяців 2015 р. частка перевезень вантажів залізницею контейнерами зросла до 35 %, а по завезенню і в вивезенню з портів до 45 % [2]. З метою оптимізації контейнерних перевезень було проведено ряд заходів щодо удосконалення залізницею тарифної політики перевезень. Встановлена знижка в 20% на експортно-імпортовані перевезення контейнерів залізницями України за маршрутом Нового шовкового шляху через станції Іллічівськ-Поромна та Батумі-Пором, встановлено комплексну ставку на перевезення вантажів у приватних 40-футових контейнерах з Європи до Китаю та зворотно, встановлена знижка на транзитні перевезення основних вантажів у вагонах з України до країн Середньої Азії (на рівні 50%) [3]. Але проведені заходи щодо контейнерних перевезень не є достатніми, бо перевізники несуть значні збитки у зв'язку з транспортуванням порожніх контейнерів. В середньому 20% контейнерів, що перевозяться морським шляхом, і 40%, що обслуговуються сухопутним транспортом, є порожні. В [4] автор провів аналіз діяльності транспортно-експедиційних підприємств Одеського регіону і виявив, що вони орієнтовані переважно на один вид діяльності – або на експорт, або на імпорт, що ускладнює задачу пошуку клієнта на вивільнений контейнер. З аналізу [5] випливає, що обмеження операцій, пов'язаних з обробкою контейнерів (формування, розформування, операції на терміналах, транспортування порожніх контейнерів), дозволяє збільшити маржу на 600% судноплавних ліній, що відповідає економії до 25% на операційних витратах, і дозволяє знизити на

27% загальний обсяг викидів CO<sub>2</sub>, якщо контейнерні перевезення здійснюються морем. Також можна отримати вигоду для контейнерних терміналів, які зможуть більш ефективно використовувати складські поверхні, що призначені для зберігання порожніх контейнерів. Розуміючи це, компанія Holland Containers Innovations (HCI) розробила контейнер 4Fold, головна перевага якого в тому, що, коли він порожній, то його можна скласти таким чином, щоб він займав лише 25% об'єму стандартного контейнера, що значно підвищує ефективність контейнерних перевезень і дозволяє скоротити витрати. Перевагами цього типу контейнерів є, що він задовольняє усі показники стандартного морського контейнера ємністю для завантаження 40 т. Порожній контейнер можна скласти до чверті його розміру, а чотири складені контейнери можуть бути об'єднані разом в один пакет, який має розмір стандартного контейнера. Контейнер повністю сталевий, застосовані при виробництві стандартні рішення дозволяють використовувати при ремонті елементи класичного контейнера. Складання і розкладання 4Fold здійснюється за допомогою стандартних транспортних пристроїв за 4 хв. Розробники, навіть, передбачили зберігання усіх необхідних елементів для зміни вигляду контейнера, прикріпивши їх ззовні на корпусі, щоб не загубилися. Перші контейнери було випущено ще в червні 2011 р., а в березні 2013 р. контейнер 4Fold отримав сертифікат ISO. Тестуючи такий контейнер, використовували вантаж вагою 360 т.

Британська Container Group Technology Ltd (CGT) запропонувала інше рішення, розробивши контейнер Container SeaCell 20-20, який зовнішнім виглядом трохи відрізняється від традиційного 20-футового контейнера для морського і наземного транспорту. Але ці незначні зміни дозволили збільшити його потужність на 36%. На кожен шар може поміститися 15 європіддонів розміром 1200mm × 800mm замість 11 або 12 піддонів стандарту ISO розміром 1200mm × 1000mm. Можливе одночасне використання європіддонів і піддонів ISO. Крім того, двері контейнера шириною 2408 мм дозволяють використовувати вилочний навантажувач для навантаження 2 або, навіть, 3 піддонів за раз.

Сучасна конструкція контейнерів дозволяє об'єднувати їх по два в блоки, утворивши 40-футовий контейнер. Контейнери можуть бути з'єднані з внутрішньої сторони дверей, що захищає від крадіжок. Новий тип контейнера може скоротити час перевантаження, закріплення контейнерів на борту судна, що дозволяє зменшити витрати на обробку вантажів і транспортування від 25 до 35%.

Сьогодні європейський ринок має в своєму розпорядженні цілу систему управління контейнерами Robotic Container Management & Storage System (RCMS), яку розробила ізраїльська ІТ-компанія Israel Aerospace Industries Ltd. (IAI), що дозволяє збільшити пропускну здатність терміналу на 20%, а складування навіть на 300%. Ця система спрямована на усунення вузьких місць в транспортуванні і обробці контейнерів. Оптимізація процесів обслуговування забезпечує більш високу продуктивність, гнучкість при адаптації системи до мінливих ринкових умов, особливо у випадку терміналів з обмеженою площею.

1. Частка експорту послуг до країн ЄС склала 30% – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.112.ua/ekonomika/eksport-posluh-u-2015-rotsi-perevyshchyv-import-na-4407-mlrd-dolariv-derzhstat-292138.html>
2. Огороков А. М. Аналіз перспектив розвитку ринку контейнерних перевезень в Україні / А.М. Огороков // Транспортні системи та технології перевезень. Збірник наукових праць ДНУЗТ ім. акад. В. Лазаряна. Вип. 10. 2015. – С. 98-104.
3. Експортні перевезення вантажів залізницями України у 2015 році – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://mfa.gov.ua/mediafiles/sites/rei/files/1802/Ukrzaliznytsia\\_18.02.16.pdf](http://mfa.gov.ua/mediafiles/sites/rei/files/1802/Ukrzaliznytsia_18.02.16.pdf).
4. Акімова О.В. Розробка експортно-імпортової схеми організації доставки контейнерів транспортно-експедиторськими компаніями / О.В. Акімова // Восточно-Європейський журнал передових технологій. 2014. – № 6(3). – С. 4-10. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte\\_2014\\_6\(3\)\\_2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2014_6(3)_2).
5. Skladane pojemniki – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.promare.pl/strona.../777-skladane-pojemniki](http://www.promare.pl/strona.../777-skladane-pojemniki).

Національний університет «Львівська політехніка», кафедра маркетингу і логістики  
університет Марії Кюрі-Склодовської, кафедра маркетингу, м. Люблін (Республіка Польща)  
Познанська політехніка, м. Познань (Республіка Польща),  
кафедра виробничого менеджменту і логістики  
Інститут регіональних досліджень НАН України  
Вища школа Оствестфален Липе, м. Лемго (Федеративна Республіка Німеччина)  
Західносаксонська вища фахова школа, м. Цвікау (Федеративна Республіка Німеччина)  
Міжнародна вища школа логістики і транспорту, м. Вроцлав (Республіка Польща)  
Економічний університет, м. Краків (Республіка Польща)  
Університет імені Матєя Бєла, м. Банська Бистриця (Республіка Словаччина)  
Академія Технічно-гуманітарна, м. Бельсько-Бяла (Республіка Польща)  
Державний університет ім. Янки Купали (Республіка Білорусь)  
Технологічний університет Таджикистану (Республіка Таджикистан)  
Підприємство «INTERENERGO» (Республіка Азербайджан)  
Суспільна академія наук, м. Лодзь (Республіка Польща)  
Всеукраїнська громадська організація «Українська асоціація логістики»  
Всеукраїнська громадська організація «Українська асоціація маркетингу»

## **МАРКЕТИНГ ТА ЛОГІСТИКА В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ**

**до 200-річчя Національного університету  
«Львівська політехніка»**

## **MARKETING AND LOGISTICS IN THE SYSTEM OF MANAGEMENT**

**dedicated  
to the 200<sup>th</sup> anniversary of Lviv Polytechnic National University**

**Тези доповідей  
XI Міжнародної науково-практичної конференції**

**Львів, 3–5 листопада 2016 р.**

Львів  
Видавництво Львівської політехніки  
2016

УДК 339.188.4  
ББК У9(4Укр)212я43  
М 266

*Матеріали подано в авторській редакції  
Відповідальний за випуск Є. В. Крикавський*

**М 266** **Маркетинг та логістика в системі менеджменту: тези доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції.** – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. – 352 с.  
ISBN 978-617-607-980-4

Викладено матеріали, розглянуті на конференції, в яких висвітлено питання теорії маркетингу і логістики, практичного міжнародного досвіду інтеграції маркетингу і логістики в системі сучасного менеджменту, результати досліджень вітчизняних та іноземних науковців.

Матеріали становлять інтерес і можуть бути корисними для широкої наукової громадськості, керівників виробництв та державних установ, викладачів і фахівців з маркетингу і логістики, слухачів системи підвищення кваліфікації, студентів вищих навчальних закладів.

УДК 339.188.4  
ББК У9(4Укр)212я43

ISBN 978-617-607-980-4

© Національний університет  
“Львівська політехніка”, 2016

<i>Гелетов О.С.</i> Використання маркетингової концепції в деяких нетоварних сферах життєдіяльності людини.....	294
<i>Тимошик Н.С.</i> Продуктова стратегія комерційного банку.....	295
<i>Ткаченко А.М., Пожусва Т.О.</i> Логістичні методи організації та планування збуту готової продукції.....	297
<i>Тригоб'юк С.С.</i> Стратегічні можливості українських підприємств на ринках ЄС.....	299
<i>Фалович В.А.</i> Оптимізаційні рішення в управлінні контейнерами.....	300
<i>Фатенок-Ткачук А.</i> Наукові підходи до сутнісної характеристики варіативності умов зовнішнього середовища підприємства.....	302
<i>Федорченко А.В.</i> Компетентісний підхід у підготовці фахівців з маркетингу.....	304
<i>Фещур Р.В., Кічор В.П., Яворський Р.Т.</i> Методи прогнозування попиту споживачів.....	306
<i>Фещур Р.В., Шишковський С.В., Копитко С.Б.</i> Моделі ціноутворення.....	308
<i>Hadrian P.</i> Differentiation and prerequisites for pricing decisions of companies (on the basis of research on the companies operating on the polish market).....	309
<i>Howaniec H.B.</i> Social responsibility and marketing activities of enterprises. Result of research.....	311
<i>Хома І.Б.</i> Проблематика оптимізації вибору методів складання прогнозів збуту у маркетинг-плануванні.....	312
<i>Чернобай Л.І.</i> Застосування теорії поколінь для визначення структури попиту на продукти кінцевого споживання.....	314
<i>Чорнописька Н.В.</i> Логістика в Україні – історія впродовж чверть століття.....	315
<i>Чуприна Н.М.</i> Дослідження тенденцій міжнародних економічних розробок.....	316
<i>Чухрай Н. І.</i> Особливості побудови ланцюгів поставок термочувливої продукції.....	317
<i>Шандрівська О.С., Шандрівський В.А., Михайлик Н.І.</i> Логістичний підхід до експорту зерна в Україні.....	320
<i>Шарко В.В., Гавенко М.С.</i> Формування конкурентної стратегії торговельного підприємства.....	322
<i>Шевців Л.Ю.</i> Формування нової парадигми організації стратегічного управління підприємством в умовах посилення євроінтеграційних процесів в Україні.....	324
<i>Szymonik A.</i> Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego.....	326
<i>Шульгіна Л.М., Жалдак Г.П.</i> Маркетингові стандарти ЄС та НАТО: чи досяжні вони для України?.....	327
<i>Щербата Т.С.</i> Застосування маркетингових інструментів підприємством для розвитку співпраці з ВНЗ.....	329
<i>Якимишин Л.Я.</i> Високотехнологічні рішення в сфері логістики транспортних перевезень товарів повсякденного попиту.....	331
<i>Янішевський В.С.</i> Похідні фінансові інструменти у маркетингу.....	332
<i>Яремко І.Й.</i> Інструментарій управління капіталізацією підприємства.....	333
<i>Яшкін Д.С.</i> Математичні методи оцінки логістичних ризиків.....	334
<i>Яшкіна О.І.</i> Модифікація моделі управління запасами в умовах коливання цін на енергоресурси.....	335
<i>Гірна О.Б., Глинський Н.Ю., Кара Н.І.</i> Управління органами місцевого самоврядування в Україні в умовах турбулентності навколишнього середовища.....	336
<i>Мороз М.</i> Інтернет як канал рекламних комунікацій.....	337
<i>Sulkowski L.</i> Multi-paradigmatism in management.....	338
<i>Кузяк В. В., Стасюк Н. Р., Абакарова К. Р.</i> Основні проблеми транспортної логістики в Україні та шляхи їх вирішення на прикладі ПП «САФ Транс».....	339
<i>Томич М.І., Пирог О.В.</i> Сучасні тенденції розвитку міжнародних економічних відносин.....	341
<i>Мальчик М. В.</i> Маркетинг у практиці надання освітніх послуг ВНЗ.....	342
<i>Новікова М.М., Запорожець Г.В.</i> Маркетинговий підхід при ефективному менеджменті закладами вищої освіти.....	344

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**МАРКЕТИНГ ТА ЛОГІСТИКА  
В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ**

до 200-річчя Національного університету  
«Львівська політехніка»

**MARKETING AND LOGISTICS  
IN THE SYSTEM OF MANAGEMENT**

dedicated  
to the 200<sup>th</sup> anniversary of Lviv Polytechnic National University

**Тези доповідей  
XI Міжнародної науково-практичної конференції**

**Львів, 3–5 листопада 2016 р.**

*Відповідальний за випуск Є. В. Крикавський*

Комп'ютерне верстання *Галини Сукмановської*  
Художник-дизайнер *Уляна Келеман*

Здано у видавництво 19.10.2016. Підписано до друку 24.10.2016.

Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Папір офсетний. Друк на різнографі.

Умовн. друк. арк. 32,6. Обл.-вид. арк. 31,7.

Наклад 200 прим. Зам. 162074.

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки  
*Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.*

*вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013*  
тел. +380 32 2582146, факс +380 32 2582136  
vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua