

УДК 656.078

В.В. Щербина

**ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ**

В статті досліджені логістичні функції та операції, розглянуті особливості бізнес-процесів транспортно-логістичних компаній, визначені цілі і задачі реінжинірингу бізнес-процесів транспортно-логістичних компаній та результати його проведення. Розглянута можливість застосування реінжинірингу бізнес-процесів в транспортно-логістичних компаніях для підвищення ефективності їхньої діяльності.

Ключові слова: процесний підхід, бізнес-процес, реінжиніринг бізнес-процесів, транспортно-логістичні компанії.

В статье исследованы логистические функции и операции, рассмотрены особенности бизнес-процессов транспортно-логистических компаний, определены цели и задачи реинжиниринга бизнес-процессов транспортно-логистических компаний и результаты его проведения. Рассмотрена возможность применения реинжиниринга бизнес-процессов в транспортно-логистических компаниях для повышения эффективности их деятельности.

Ключевые слова: процессный подход, бизнес-процесс, реинжиниринг бизнес-процессов, транспортно-логистические компании.

In the article the logistics function and operation are investigated, the features of the logistics companies business processes are described, goals and objectives of business process reengineering logistics companies are identified. The possibility of the use of business process reengineering in the logistics companies to improve their performance are reviewed.

In a globalized economy, most companies have focused their efforts on production, and functions for delivery transferred to other companies, this resulted in significant development of logistics companies.

Along with 3PL-providers that provide customers comprehensive logistics service in the market of logistics services and there 4PL-5PL-providers who perform functions related to integrated supply chain management.

Thus, to maintain its market position and competitiveness logistics companies every day solve a range of problems concerning the choice of the most efficient variant of delivery of goods, minimizing the cost of service delivery, organizing a full cycle of internal and external process of raw materials transportation, finished products to the end point of consumption, the organization handling material flows on their own or hired warehouses, control the level of stocks, customs clearance, cargo insurance, information logistics process.

Successful resolution of these problems is possible only through the use of modern management methods based on information technology. One of these methods is the reengineering of business processes.

Business process reengineering provides a holistic and systemic modeling and a radical reorganization of the material, financial and information flows, resulting in a simpler organizational structure, redistributed and minimized use of various resources, reduced timing of customer needs, improving the quality of their service.

In logistics reengineering business processes means a series of methods and means of logistics processes designed to radically improve the basic performance of the enterprise logistics through the integration of innovation in management, marketing and information technology to improve the efficiency of logistics management.

Implementation of business process reengineering must be economically justified, so it is important to assess its effectiveness. It is necessary to assess the effectiveness of reengineering for the enterprise as a whole, as a single project and the effectiveness of each business process reengineering.

Keywords: *process approach, business-process, reengineering business-processes, logistic companies.*

Постановка проблеми. В умовах глобалізації економіки більшість підприємств зосередили свої зусилля на виробництві продукції, а функції з її доставки передали іншим компаніям, це спричинило значний розвиток логістики та транспортно-логістичних підприємств. На ряду з 3PL-провайдерами, що надають клієнтам комплексний логістичний сервіс, на ринку транспортно-логістичних послуг з'являються 4PL- та 5PL-провайдери, які виконують функції, пов'язані з управлінням інтегрованими ланцюгами постачань.

Таким чином, для збереження своїх позицій на ринку та підвищення конкурентоспроможності сучасні транспортно-логістичні компанії кожного дня вирішують цілий комплекс завдань щодо вибору найбільш ефективного варіанта доставки вантажів, мінімізації вартості послуг з доставки, організації повного циклу зовнішнього і внутрішнього процесу транспортування сировини, матеріалів, готової продукції до кінцевих точок їх споживання, організації складування матеріалопотоку на власних або найманих складах, контроль за рівнем запасів, митне оформлення, страхування вантажів, інформаційне забезпечення логістичного процесу, проведення взаєморозрахунків із усіма учасниками транспортного процесу тощо.

Успішне вирішення цих завдань можливе тільки шляхом використання сучасних методів управління на основі інформаційних технологій. Одним з таких методів є реінжиніринг бізнес-процесів.

Огляд останніх досліджень та публікацій. Питанням визначення сутності бізнес-процесів та методів їх удосконалення присвячена значна кількість наукових праць та економічних досліджень вітчизняних та зарубіжних авторів: Хаммера М., Чампі Д., Ойхмана Е.Г., Шеєра А., Брімсона Д., Андерсена Б., Робсона М., Уллаха Ф., Сліферова В.Г., Репіна В.В., Криворучко О.Н., Кондратьєва В.В., Тельнова Ю.Ф., Чаадаєва В.К., Ільїна В. та інших. Реінжиніринг в усьому світі розглядається як вискоелективний метод організації та введення бізнесу, який базується на застосуванні новітніх технологій у процесі розробки та реалізації бізнес-процесів з метою оптимізації фінансово-економічної, організаційно-технічної, маркетингової, інформаційної та управлінської діяльності суб'єктів господарювання.

Сучасні підходи щодо теоретичного обґрунтування методичних аспектів практичного втілення реінжинірингу досліджені і розроблені М. Хаммером, Дж. Чампою, М. Робсоном, Ф. Уллахом, Т. Давенпортом, Е. Фрезе, Т.В. Лошаком, А.П. Ладанюком, О.М. Гончаровою, І.С. Крамаренко та ін. Проте, незважаючи на досить широке висвітлення в науковій літературі теоретичних основ реінжинірингу, постає необхідність у дослідженні можливостей його застосування в діяльності транспортно-логістичних компаній, враховуючи специфіку їх роботи.

Задачі дослідження. Метою даного дослідження є обґрунтування теоретичних положень реінжинірингу бізнес-процесів транспортно-логістичних компаній, для цього необхідно дослідити логістичні функції та операції, розглянути особливості бізнес-процесів транспортно-логістичних компаній, визначити цілі і задачі реінжинірингу бізнес-процесів транспортно-логістичних компаній та результати його проведення.

Основний матеріал дослідження. Реінжиніринг бізнес-процесів передбачає цілісне і системне моделювання та кардинальну реорганізацію матеріальних, фінансових та інформаційних потоків, в результаті чого спрощується організаційна структура, перерозподіляються і мінімізуються використання різних

ресурсів, скорочуються терміни реалізації потреб клієнтів, підвищується якість їх обслуговування.

Об'єктом реінжинірингу є процеси, а не підприємство. Підприємство проводить реінжиніринг не структурних підрозділів, а здійснює реінжиніринг роботи, яку виконують люди в цих підрозділах.

Тобто, реінжиніринг передбачає фундаментальне переосмислення та радикальне перепроєктування бізнес-процесів для досягнення значних покращень у показниках ефективності діяльності компанії, а також на вартості та якості логістичних послуг.

Реінжиніринг логістичних процесів – застосування процесів зворотної логістики: розпізнання і реєстрація всіх переміщень, отримання матеріалів і повернення їх постачальникам назад, рециклінг і повторне максимально можливе використання матеріалів, скорочення відходів, огляд і перепроєктування або відновлення системи зворотної логістики [1].

Під реінжинірингом логістичних бізнес-процесів розуміється сукупність методів і засобів управління логістичними процесами, призначених для кардинального поліпшення основних показників логістичної діяльності підприємства на основі комплексного використання інновацій у сфері менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій з метою підвищення ефективності управління логістикою.

Результати досліджень ряду іноземних вчених показали, що найбільший вплив на здійснення реінжинірингу бізнес-процесів на логістичних підприємствах мають такі фактори як управління та використання інформаційних технологій, менш значимим є вплив матеріальних ресурсів і якості робочої сили, та найменшим вплив зовнішнього середовища [9].

В логістичних компаніях поступово приходять до розуміння того, що працювати потрібно з бізнес-процесами, не закриваючись у межах функціональних підрозділів.

Все більше компаній перебудовують свою діяльність на основі процесного підходу до управління. Щоб розробити гнучкі логістичні системи, які оперативно реагуватимуть на зміну ринкових умов, управлятимуть партнерськими відносинами з постачальниками, щоб досягти швидкого реагування на вимогу споживача та забезпечити безперервне покращання продукції, важливим є проведення реінжинірингу за кожним ключовим процесом, оскільки такі процеси охоплюють безліч бізнес-функцій і є неминучим моментом для підприємства [7].

За загальними правилами, бізнес-процеси відносяться до категорії керованих. Як потенційні об'єкти управління бізнес-процеси піддаються проектуванню на основі використання відноситься до них обмежувальної, керівної і описової інформації. У практиці проектування вони дезагрегуються на операції і дії, при цьому кожен елемент структури в міру відповідності інформаційним регламентам при включенні його в бізнес-процес для досягнення кінцевого цільового результату знаходить характеристики, існування для організації та оцінки ефективності бізнесу: споживані ресурси (витрати), використаний час, продуктивність, якість виконання, ризику.

Логістичний бізнес-процес – взаємопов'язана сукупність операцій і функцій, що переводять ресурси підприємства (при управлінні товарними і супутніми потоками) в результат, що задається логістичною стратегією фірми. Тобто логістичні бізнес-процеси – це процеси, які зосереджені на плануванні руху матеріалів, закупівлі, виробництві і поставці товарів споживачам. Зважаючи на те, що об'єктом логістичного управління є потоки, потокові процеси, будь-які процеси, що пов'язані з переміщенням будь-чого, управління логістичними бізнес-процесами підприємства можна визначити як інтегроване управління бізнес-процесами з просування продукції і супутніх потоків від джерела їх виникнення до кінцевого споживача з метою досягнення максимальної ефективності діяльності підприємства [4].

Системна організація бізнесу передбачає адекватну, тобто системну організацію процесно-орієнтованого управління. У

системах логістичного типу системна організація набуває форму системно-логістичної, особливість якої пов'язується з організацією управління логістичними бізнес-процесами.

При цьому в логістиці керований бізнес-процес інтерпретується як організований рух структурованих потоків з підрозділом їх на прості (диференційовані), що складаються з об'єктів одного виду – матеріальних, фінансових, інформаційних і т.д., і складні (інтегровані), що об'єднують різні об'єкти.

Поряд з дезагрегуванням бізнес-процеси піддаються зворотній дії – комбінуванню, що має значення для формування, організації функціонування і розвитку бізнес-систем. Варіантом бізнес-систем розглядають транспортно-логістичні системи обслуговування вантажопотоків, що працюють в режимі виконання замовлень клієнтів і мають своєю змістовною основою транспортно-експедиторську діяльність.

Розглянемо основні функції, які надаються сучасними транспортно-логістичними провайдерами (табл. 1).

З табл. 1. стає очевидним, що для перетворення транспортно-експедиторської компанії в логістичного провайдера або для переходу на новий рівень провайдерства транспортно-логістична система повинна мати системну інфраструктуру, підсистеми інформаційного, транспортного, складського обслуговування вантажопотоків і управління запасами. Замість простої доставки вантажів під замовлення логістичним компаніям необхідно прагнути стати партнером замовника, який відповідальний за усі логістичні операції від доставки сировини для виробництва до доставки готової продукції дилеру або кінцевому споживачу. Виходячи з класифікації бізнес-процесів та логістичних функцій та операцій, зведемо бізнес-процеси транспортно-логістичних компаній в табл. 2.

Кожен бізнес-процес може бути розбитий на ряд підпроцесів та субпроцесів, які в свою чергу можуть бути розбиті на більш конкретні «крок за кроком» процеси.

На даний час досить складно навести ефективні приклади реалізації реінжинірингових процедур у сфері удосконалення

логістичних процесів і систем на вітчизняних підприємствах. Тому подальше використання інноваційних зрушень в логістиці є невід'ємною компонентою подальшого розвитку логістичних компаній, особливо в умовах кризи, що має подальше поглиблення як в економіці України, так і у світі.

Таблиця 1

Логістичні функції та операції

Логістичні функції		
Базисні	Ключові	Підтримуючі
Постачання, виробництво, збут	Підтримання стандартів обслуговування, управління закупівлями, визначення обсягів і напрямів матеріальних потоків, прогнозування попиту, управління запасами, фізичний розподіл продукції, визначення послідовності просування товарів через місця складування, здійснення перевезень та всіх необхідних операцій з вантажем на шляху прямування, управління виробничими процедурами, формування господарських зв'язків по поставках товарів або надання послуг	Управління складськими операціями, розвиток розміщення і організація складського господарства, здача і приймання вантажів, зберігання, сортування, підготовка необхідного асортименту, пакування, маркування, підготовка до навантаження, навантажувально-розвантажувальні роботи, вантажопереробка, захисна упаковка, забезпечення повернення товару, забезпечення запасними частинами та сервісне обслуговування, інформаційно-комп'ютерна підтримка
Логістичні операції		
Навантаження, розвантаження, затарка, експедирування, перевезення, зберігання, приймання та видача товару зі складу, сортування, консолідація, розукрупнення, збір та передача інформації про вантаж, страхування вантажу, митне оформлення, відстеження вантажу тощо		

Таблиця 2

Бізнес-процеси транспортно-логістичних компаній

Категорія бізнес-процесів		Бізнес-процеси
Основні бізнес-процеси		<ul style="list-style-type: none"> - перевезення; - експедирування; - складські послуги; - фізичний розподіл продукції; - управління запасами; - управління виробничими процедурами; - планування та закупівля ресурсів; - формування господарських зв'язків з постачання та збуту.
Допоміжні бізнес-процеси	Обслуговуючі бізнес-процеси	<ul style="list-style-type: none"> - маркетинг; - юридичні послуги; - фінансування; - інформаційно-комп'ютерна підтримка.
	Бізнес-процеси управління	<ul style="list-style-type: none"> - управління; - планування; - бюджетування; - організація; - координування; - облік; - контроль; - аналіз.
	Бізнес-процеси розвитку	<ul style="list-style-type: none"> - визначення місії компанії; - виявлення тенденцій розвитку компанії; - формування стратегії розвитку компанії; - бізнес-планування; - оцінка технологічних інновацій; - моніторинг процесів та систем

Досвід показує, що запровадження реінжинірингу бізнес-процесів дає змогу прослідкувати докорінні позитивні зміни всередині організації. Зазвичай кілька робочих процедур поєднуються в одну. Процедури, що виконувалися раніше різними працівниками, також трансформуються в одну. Для її реалізації створюється спеціальний колектив. Такий підхід багаторазово підвищує ефективність роботи за рахунок скорочення часу на її виконання і чисельності виконавців. Дуже важливим є те, що змінюється управлінський підхід – працівниками приймаються самостійні рішення. У ході реінжинірингу відбувається не тільки горизонтальне, а й вертикальне стиснення процесів. Там, де має місце традиційна організація робіт, виконавець для прийняття рішень повинен був раніше звернутися до керівництва. Нині ж він приймає рішення самостійно. Розширення повноважень співробітників, підвищення ролі кожного з них у робочому процесі приводить до значного зростання віддачі від їхньої праці. Не менш істотно і те, що сам процес реалізується в природному порядку. РБП дає можливість розпаралелити процеси. Крім того, різні процеси мають різні варіанти виконання [8].

Традиційний процес реалізується на основі чітких стандартів. Але сьогодні ринок вимагає постійної адаптації процесу до зовнішніх умов. Тоді правомірно обирати варіант, що має кілька версій виконання. Вибір же версії робиться відповідно до конкретної ситуації. Позитивні зрушення відбуваються і у взаємодії із зовнішнім середовищем: суттєво підвищується ступінь задоволення споживача, налагоджується робота з клієнтом; забезпечується адаптація підприємства до функціонування в умовах інформаційного суспільства і «суспільства знань» [2].

Для України найактуальнішим нині є кризовий реінжиніринг. Але головний потенціал цього управлінського інструменту – бути основним фактором успішного і стабільного розвитку, що робить його дуже важливим в антикризовому менеджменті.

Одна з найістотніших переваг реінжинірингу – здатність сприяти швидким змінам у бізнесі, що забезпечує можливість не тільки зберегти місце на ринку, а й домогтися у порівняно короткий термін крутого зламу в організації діяльності та бізнесу, міцного фінансового становища, високого суспільного іміджу. З усіх концепцій менеджменту фахівці вважають найбільш ефективним саме реінжиніринг.

Проте, слід й зауважити, що дана концепція в умовах кризи зазнає суттєвих змін, адже відчувається брак коштів і фахівців, які готові за мінімальні кошти запропонувати програму перетворень організаційно-методичного або практичного характеру для підприємства.

Отже, у сучасному глобальному бізнес-середовищі, коли ринок є надзвичайно динамічним і, частково, непередбачуваним, кожній фірмі (не залежно від її стану на даний момент, чи то перебуваючи у кризовому становищі, чи то демонструючи стабільність чи, навіть, активне зростання) для подальшого забезпечення свого якісного функціонування слід постійно здійснювати реінжинірингу бізнес-процесів по мірі того, як відбуваються зміни факторів, що істотно впливають на неї.

Напрямами самовдосконалення та розвитку логістичних бізнес-процесів і систем на реінжинірингових засадах повинні стати:

- удосконалення управління взаємозв'язків зі споживачами завдяки більш швидкого та точного встановлення їхніх потреб;
- розвиток управління обслуговування споживачів шляхом уточнення специфікації показників функціонування;
- удосконалення управління попитом через зміну методів планування, зокрема із використанням ІТ;
- істотне поліпшення виконання замовлень завдяки більш ефективному управлінню дистрибуцією;

- розвиток управління виробничим потоком шляхом визначення сучасних критеріїв для встановлення пріоритетів;
- удосконалення системи МТЗ завдяки ІТ-регулювання вхідного потоку;
- розроблення і доведення продукції до комерційного використання через зміну вимог до переміщення продукції.

Реалізація нових методів управління в діяльність транспортно-логістичної компанії, заснованих на залученні і використанні сучасних інформаційних систем і технологій в результаті проведення реінжинірингу має дозволити:

- визначити оптимальну послідовність виконуваних функцій, яка спричинить скорочення тривалості циклу транспортування вантажу і його експедиційного супроводу, що, в свою чергу, сприяє підвищенню оборотності капіталу та зростання всіх фінансово-економічних показників господарської діяльності транспортно-логістичної компанії;
- оптимізувати використання всіх видів ресурсів в різних бізнес-процесах, в результаті чого здійснюється зниження витрат і забезпечується оптимальне поєднання різних видів робіт;
- побудувати адаптивні бізнес-процеси, націлені на швидке реагування на зміну потреб реальних і потенційних клієнтів і партнерів, логістичних та інформаційних технологій, поведінки конкурентів і, отже, поліпшення якості обслуговування споживачів в умовах підвищеної динамічності зовнішнього середовища;
- здійснити синхронізацію, координацію та інтеграцію одночасно виконуваних бізнес-процесів.

Основні результати реінжинірингу бізнес-процесів транспортно-логістичних компаній наведені на рисунку.

До факторів, що сприяють успішній реалізації програми реінжинірингу, варто віднести насамперед готовність керівництва до змін, розуміння і віру в кінцевий результат, розумну оцінку ризиків, з якими пов'язана реалізація програми.



Рис. Цілі та результати реінжинірингу бізнес-процесів транспортно-логістичних компаній

Вдосконалення бізнес-процесів на основі реінжинірингу спрямовано на підвищення значення ключових параметрів процесу, таких як ефективність, результативність та адаптивність. Впровадження реінжинірингу бізнес-процесів має бути економічно виправдано, тому дуже важливим є оцінка його ефективності. Необхідно проводити оцінку ефективності реінжинірингу для підприємства в цілому, як окремого проекту та ефективності реінжинірингу кожного окремого бізнес-процесу.

Висновки. Таким чином, логістичні компанії, що прагнуть зберегти свої позиції на ринку та підвищити конкурентоспроможність мають застосовувати нові методи управління на основі процесного підходу з використанням інформаційних тех-нологій, серед яких досить результативним є реінжиніринг бізнес-процесів. Вдосконалення бізнес-процесів на основі реінжинірингу спрямовано на підвищення значення ключових (вимірюваних) параметрів процесу, таких як ефективність, результативність і адаптивність. Таке поліпшення обумовлює підвищення якості продукції процесу та якості управління його створення. Проведення реінжинірингу бізнес-процесів транспортно-логістичної компанії потребує оцінки його ефективності, тому подальші дослідження необхідно проводити в цьому напрямку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. Бьерн Андерсен; пер с англ. С.В. Ариничева; науч. ред. Ю.П. Адлер. – М.: РИИ «Стандарты и качество», 2003. – 272 с.
2. Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок: Учебник / Под ред. проф. В.И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.

3. Крамаренко І.С. Фінансовий реінжиніринг як інструмент підвищення ефективності антикризового управління // Матеріали Першої міжнародної науково-практичної конференції [«Розвиток національних економік в умовах глобальної нестабільності»]. Одеса, 15-16 лютого 2013 року / Одеський національний університет імені І.І. Мечникова. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2013. – С.176-178.
4. Кривов'язюк І.В. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів і систем як основа їх самовдосконалення та розвитку / І.В. Кривов'язюк, Ю.М. Кулик // Економіка: реалії часу. – 2013. – № 2. – С. 87-94.
5. Макарова С.О. Транспортна логістика і мультимодальні перевезення: Зб. наук. пр. / ГМА ім.адм. С.О.Макарова / Відп. ред. А.Л. Степанов. – СПб., 1998. – 120 с.
6. Робсон М. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / М. Робсон, Ф. Уллах. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 214 с.
7. Солодка О.В. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів як спосіб їх вдосконалення // Вісн. Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: Логістика. – 2010. – № 669. – С. 317-322.
8. Тельнов Ю.Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов: Учебн. пособие. – М.: МЭСИ, 2004. – 116 с.
9. Еремеева Л.Э. Транспортная логистика: Учебн. пособие. – Сыктывкар: СЛИ, 2013. – 260 с.
10. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе / Майкл Хаммер, Джеймс Чампи; пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. – 2-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007. – 171 с.

REFERENCES

1. Andersen B. *Biznes-protsessy. Instrumenty sovershenstvovaniya. B'yern Andersen; per s angl. S.V. Arinicheva; nauch. red. YU.P. Adler.* – M.: RIA «Standarty i kachestvo», 2003. – 272 p.
2. Dybskaya V.V., Zaytsev Ye.I., Sergeev V.I., Sterligova A.N. *Logistika: integratsiya i optimizatsiya logisticheskikh biznes-protsessov v isepyakh postavok: Uchebn./ Pod red. prof. V.I. Sergeeva.* – M.: Eksmo, 2008. – 944 p.
3. Kramarenko I.S. *Finansoviy reinzhiniring yak instrument pidvishchennya yefektivnosti antikrizovogo upravlinnya / I.S. Kramarenko // Materiali Pershoi mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferentsii «Rozvitok natsional'nikh yekonomik v umovakh global'noi nestabil'nosti», Odesa, 15-16 lyutogo 2013 roku / Odes'kiy natsional'niy universitet imeni I.I. Mechnikova. Odesa: Vidavnichiy dim «Gel'vetika», 2013. – P.176-178.*
4. Krivov'yazyuk I. V. *Reinzhiniring logistichnikh biznes-protsesiv i sistem yak osnova ikh samovdoskonalennya ta rozvitku / I.V. Krivov'yazyuk, YU.M. Kulik // Yekonomika: realii chasu. – 2013. – № 2. – P. 87-94.*
5. Makarova S.O. *Transportna logistika i mul'timodal'ni perevozki: Sb. nauch. trudov / GMA im.adm. S.O. Makarova / Vidp. red. A.L. Stepanov. – SPb., 1998. – 120 p.*
6. Robson M. *Prakticheskoye rukovodstvo po reinzhiniringu biznes-protsessov / M. Robson, F. Ullakh. – M.: Audit, YUNITI, 1997. – 214 p.*
7. Solodka O.V. *Reinzhiniring logistichnikh biznes-protsesiv yak sposib ikh vdoskonalennya / O.V. Solodka // Visn. Nats. un-tu «L'vivs'ka politekhnika»: Logistika. – 2010. – № 669. – P. 317-322.*

8. *Tel'nov YU.F. Reinzhiniring biznes-protsessov: Uchebn. posobiye. – M.: Moskovskiy gosudarstvennyy universitet ekonomiki, statistiki i informatiki, 2004. – 116 p.*
9. *Yeremeyeva L.E. Transportnaya logistika: Uchebn. posobiye. – Syktyvkar: Sykt. lesn. in-t, 2013. – 260 p.*
10. *Khammer M. Reinzhiniring korporatsii. Manifest revolyutsii v biznese / Maykl Khammer, Dzheymz Champi; per. s angl. YU.Ye. Kornilovich. – 2-ye izd. – M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2007. – 288. – 171 p.*

Стаття надійшла до редакції 14.12.2015

Рецензенти:

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри «Економічна теорія та кібернетика» Одеського національного морського університету **Г.С. Махуренко**

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник відділу ринку транспортних послуг Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України **В.Г. Кухарчик**