

УДК 65.011.2

**АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ
УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАЇ**

Колосок Валерія Михайлівна, д. е. н., професор, завідувач кафедри менеджменту транспорту і логістики, ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», e-mail: kolosok.v.m@gmail.com, +380503475668. ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6657-933X>

Бірюков Микита, аспірант кафедри менеджменту транспорту і логістики, ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», e-mail: biryukovn1994@gmail.com, +380964057212. ID ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2343-0794>.

Valeriya Kolosok, Dr. hab. in economics, Professor, Head of the Department of Transport and Logistic Management, SHEI «Priazovsky State Technical University».

Biriukov Mykyta, Ph. D. - magistr of Department of Transport and Logistic Management, SHEI «Priazovsky State Technical University»

V. Kolosok, M. Biriukov. Analysis of approaches to the formation of economic mechanisms for managing supply chains.

In the concept of supply chain management, integration is seen as a process of interaction between participants in the supply chain, aimed at achieving common goals by expanding and deepening economic ties. The integrated delivery is based on the joint use of resources, the pooling of capital and the creation of an enabling partnership. The combination of various functional areas of logistics and their participants complements the interaction of the focus company with business partners - suppliers of raw materials and materials, buyers of finished products and various intermediaries. Managing the logistics processes of supply chains, including several business partners, is a complex process that requires effective management mechanisms. Expansion of the supply chain through integration and cooperation, although accompanied by an increased risk of reducing management control and separation of responsibilities, nevertheless brings many benefits to customers, contractors and consumers. The article reveals the main elements of the concept of supply chain management. The characteristics of the main SCM business processes are presented. Approaches to the definition of supply chain management are presented and characterized. The application of the competence approach and the prerequisites of its use for increasing the efficiency of logistics management is substantiated. The main key competences of the supply chain management process and their weighted scores are proposed. The use of key competencies for the development of an evaluation basis for the effectiveness of the supply chain management mechanism is substantiated.

Колосок В. М., Бірюков М. М. Аналіз підходів до формування економічних механізмів управління ланцюгами поставок.

У концепції управління ланцюгами поставок інтеграція розглядається як процес взаємодії учасників ланцюга поставок, спрямований на досягнення загальних цілей шляхом розширення і поглиблення господарських зв'язків. Інтегрована поставка заснована на спільному використанні ресурсів, об'єднанні капіталів і створенні сприятливих партнерських відносин. Об'єднання різних функціональних областей логістики та їх учасників доповнює взаємодію фокусної компанії з бізнес-партнерами - постачальниками сировини і матеріалів, покупцями готової продукції та різними посередниками. Управління логістичними процесами ланцюгів поставок, що включають кілька бізнес-партнерів, - складний процес, що вимагає ефективних механізмів управління. Розширення кола поставок на основі інтеграції і співпраці, хоча і супроводжується збільшенням ризиків зниження контролю управління і поділу відповідальності, проте, приносить чимало переваг замовникам, виконавцям і споживачам. У статті розкрито основні елементи концепції управління ланцюгами поставок. Наведено характеристики основних SCM бізнес-процесів. Представлені і охарактеризовані підходи до визначення управління ланцюгами поставок. Обґрунтовано застосування компетентнісного підходу і передумови його використання для підвищення ефективності логістичного менеджменту. Запропоновано основні ключові компетенції процесу управління ланцюгами поставок, їх вагові оцінки. Обґрунтовано використання ключових компетенцій для розвитку оціночної бази ефективності механізму управління ланцюгами поставок.

Колосок В. М., Бирюков Н. М. Анализ подходов к формированию экономических механизмов управления цепями поставок.

В концепции управления цепями поставок интеграция рассматривается как процесс взаимодействия участников цепи поставок, направленный на достижение общих целей путем расширения и углубления хозяйственных связей. Интегрированная поставка основана на совместном использовании ресурсов, объединении капиталов и создании благоприятных партнерских отношений. Объединение различных функциональных областей логистики и их участников дополняет взаимодействие фокусной компании с бизнес-партнерами – поставщиками сырья и материалов, покупателями готовой продукции и различными посредниками. Управление логистическими процессами цепей поставок, включающими несколько бизнес-партнеров, – сложный процесс, требующий эффективных механизмов управления. Расширение цепи поставок на основе интеграции и сотрудничества, хотя и сопровождается увеличением рисков снижения контроля управления и разделения ответственности, тем не менее, приносит немало преимуществ заказчикам, исполнителям и потребителям. В статье раскрыты основные элементы концепции управления цепями поставок. Приведены характеристики основных SCM бизнес-процессов. Представлены и охарактеризованы подходы к определению управления цепями поставок. Обосновано применение компетентностного подхода и предпосылки его использования для повышения эффективности логистического менеджмента. Предложены основные ключевые компетенции процесса управления цепями поставок, их весовые оценки. Обосновано использование ключевых компетенций для развития оценочной базы эффективности механизма управления цепями поставок.

Постановка проблеми. Аналіз тенденцій розвитку сучасної світової економіки показав, що одним з найважливіших факторів підвищення конкурентоспроможності сучасних ринкових структур є логістичне управління з урахуванням сучасних вимог бізнес-структур. Особливу значущість логістика як наука про вивчення поточкових процесів і ефективною (оптимальною) організації управління цими процесами набуває стосовно галузей промисловості, сільського господарства, а також населення. У той же час значні обсяги споживаних ресурсів, широка номенклатура продуктів, розгалуженість і протяжність комунікацій зумовлюють актуальність завдань вдосконалення управління закупівлями, складуванням та доставкою, контролю процесу руху товару і якості планування поставок і перевезень і необхідних для них фінансових ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання управління та вдосконалення логістичними бізнес-процесами досліджуються багатьма зарубіжними, серед яких: Д.О'Лірі [2], М. Хаммер, Дж. Чампі [13], та вітчизняними науковцями: Н.М. Абдикеева [5], М.А. Окландер [10], В.В. Дибська [6], В.М. Колосок [3], І.В. Кривов'язюк [7], Є.В. Крикавський [8], Р.Р. Ларина [9], Н.В. Чухрай [14] та ін. Водночас, аналіз останніх публікацій показав, що все ще залишаються недостатньо розглянутими аспекти управління бізнес-процесами, такі як: визначення найефективніших методів вдосконалення бізнес-процесів, умови використання моделювання бізнес-процесів, а також особливості застосування реінжинірингу.

Мета дослідження полягає у вдосконаленні функціонування економічних механізмів управління інтегрованими ланцюгами постачань, розкритті процесу формування логістичних SCM бізнес-процесів, розкритті можливостей компетентнісного підходу як дієвої моделі вдосконалення системи логістичного управління підприємствами та логістичними операторами; надати необхідні рекомендації до удосконалення механізмів та моделей логістичного менеджменту, а також визначити основні напрямки подальших досліджень стосовно даного питання.

Результати дослідження. Створення систем ефективного управління компанією - одна з проблем, що стоять перед сучасним менеджментом. Універсального рішення для створення таких систем управління не існує, однак можлива розробка загальних принципів. У число найбільш передових методів побудови систем ефективного управління входить управління ланцюгами поставок.

На початку 80-их років 20 століття почало набувати популярності поняття «управління ланцюгом постачання», що мало суттєвий вплив на формування способу

сприйняття зовнішнього середовища в процесі управління підприємством. По скільки раніше економічна співпраця базувалась на операційних зв'язках, по стільки на пізнішому етапі, вже в період глобалізації, спостерігаємо тяжіння до посилення співпраці на шляху координації, кооперації і співробітництва [3,4,10]. Термін «управління ланцюгами поставок» був запропонований системним інтегратором - компанією i2 Technologies і консалтинговою компанією «Артур Андерсен» на початку 1980-х рр. Також, появу однойменної концепції (supply chain management - SCM) пов'язують з опублікуванням статті К. Олівера і М. Вебера «Supply chain management: Logistics Catches up with Strategy» в Лондоні в 1982 р. Надалі воно було використане у статтях Й.Б. Гоулігана, які були опубліковані в 1984-1988 роках. В 1985 році з'явилася робота Т. Йонеса і Д. Рілея, в якій вказано три основні завдання управління ланцюгом постачання: задоволення потреб кінцевого споживача, визначення в ланцюгу суб'єктів, що утримують ресурси, а також гарантія опрацювання процедур, що гарантують розуміння ланцюга постачання як єдиної системи [1,2, 5,6].

Якщо розглядати з точки зору актуальної перспективи на спосіб формування форм економічної співпраці і їх еволюцію, можна вказати наступні причини утворення ланцюгів постачання [2,3,4,8,10,11,13,14]:

- глобалізацію, зокрема зростання ролі перевезень на великі відстані,
- індивідуалізацію побажань клієнтів,
- зростання значення кооперації,
- вплив розвитку нових технологій комунікації,
- пошук спільного доступу до ресурсів.

В таблиці 1 охарактеризовані основні теоретичні підходи до визначення управління ланцюгами поставок, які є підґрунтям до визначення основних елементів концепції управління ланцюгами поставок та виокремлення базових SCM бізнес-процесів.

Таблиця 1.

Дефініція поняття «управління ланцюгом поставок»

<i>Автор</i>	<i>Дефініція поняття «управління ланцюгом поставок»</i>
Д. Дж. Бауэрсокс	SCM - є інтегрована логістика, де діють такі бізнес-активності, як обслуговування споживачів, взаємодії у логістичному ланцюзі, глобальна логістика.
Дж. Р. Сток , Д. М. Ламберт	SCM – це інтегрування ключових бізнес-процесів, що починаються від кінцевого користувача і охоплюють всіх постачальників товарів, послуг та інформації, що додають цінність для споживачів і інших зацікавлених осіб.
М. Стейн, Ф. Войчл	SCM – систематичні зусилля щодо забезпечення інтеграційного управління вартістю ланцюга постачань від постачальників сировинних матеріалів через виробництво до кінцевих споживачів відповідно до вимог і очікувань споживачів.
Т. Джонс, Д. Райлі	SCM – сукупність положень, згідно з якими кожна фірма в ланцюзі постачань від постачальників відповідно до вимог і очікування споживачів.
У. Копаціно	SCM – процес, який поєднує всіх учасників, які залучаються до перетворення сировинних матеріалів у продукти і доставки останніх споживачам у визначенні час та місце в найбільш ефективний спосіб.
Р. Хендфілд	SCM – концепція, першочерговим завданням якої є інтеграція і управління щодо ресурсів, потоків, а також контролю матеріалів.
Європейська логістична асоціація	Управління ланцюгами поставок (SCM) - це інтегральний підхід до бізнесу, розкриває фундаментальні принципи управління в логістичній ланцюга, такі як формування функціональних стратегій, організаційної структури, методів прийняття рішень, управління ресурсами, реалізація підтримуючих функцій, систем і процедур.

Джерело [розроблено авторами]

Створення зазначеної системи можливо тільки при розгляді всього логістичного ланцюжка руху товару від заводів до логістичних посередників, які реалізують товар

кінцевим споживачам. Формування системи міжфірмових комунікацій, що включає виробників, торгово-посередницькі фірми, фінансові структури, здійснюється в рамках інтегрованих ланцюжків поставок, де в ролі системного інтегратора виступають логістичні компанії. Такий підхід реалізується в рамках логістичної концепції управління ланцюгом поставок (SCM - Supply Chain Management). В останні роки цей напрямок активно розвивається зарубіжними компаніями і поступово приймається українськими компаніями.

Сьогодні найбільш не вирішеним, залишається питання щодо уніфікації і впорядкованості бізнес-процесів всередині організації (між різними функціональними і географічно розподіленими підрозділами), це насамперед стосується діяльності великих ТНК, промислово-фінансових груп, холдингів.

Відзначається, що менеджмент логістичного ланцюга поставок, так званий Supply Chain Management, в останні роки набуває все більшого значення. Щоб відповідати вимогам ринку, що стрімко розвивається, недостатньо тільки оптимізувати процеси в рамках внутрішньофірмового обороту, необхідно переміщати центр ваги на співпрацю за рамками підприємства, в сферу міжфірмових взаємодій. Ланцюг постачання (ЦП) об'єднує всіх учасників руху товару і логістичні процеси від постачальника до кінцевого споживача в єдину цілісну систему.

Класичний підхід до організації SCM визначає, що управління ланцюгами поставок являє собою інтеграцію 8 ключових бізнес-процесів, а саме

1. Управління взаємовідносинами з споживачами (BC).
2. Обслуговування споживачів (OC).
3. Управління попитом / маркетингом (UM).
4. Управління виконанням замовлень (B3).
5. Управління операціями / виробництвом (UO).
6. Управління постачанням (UP).
7. Управління зворотними матеріальними потоками (BP).
8. Визначення внеску учасників ланцюга постачань (BU).

Встановлені бізнес – процеси обов'язкові для виконання всіма учасниками ланцюга постачань та є основою для координації діяльності виконавців, інтеграції ланцюгів постачань, ефективної оперативної діяльності ланцюга постачань, тощо.

Якісне виконання бізнес процесів вимагає встановлення певних стандартів бізнес- поведінки та бізнес – діяльності, що є принципово важливим для стійкого та надійного виконання ланцюга постачань. В дослідженні пропонується для вдосконалення організації та управління логістикою для бізнесу «управління ланцюгами постачань» використовувати компетентнісний підхід. Компетентнісний підхід - сукупність методів, методик та інструментів, що дозволяють виміряти індивідуальну цінність конкретного виконавця праці шляхом ідентифікації типів професійної поведінки, що використовується в процесі виробничої, трудової діяльності. Основним інструментом компетентнісного підходу виступають власне компетенції, під якими розуміється паттернова (*pattern*, англ., шаблон, взірець) поведінка персоналу, яка ґрунтується на досягнутих знаннях, навичках, особистістих якостях та мотивації. Особливості застосування компетентнісного підходу у інтегрованих ланцюгах постачань полягають у необхідності поєднання ключових компетенцій трьох типів – управлінських, функціональних та корпоративних, що дозволяє підвищити дієвість функцій та моделей корпоративного SCM – менеджменту. Пропонується встановити ключові SCM компетенції, що визначають якість та ефективність SCM процесу, відповідно до 3 груп – функціональних, управлінських (менеджерських) та корпоративних, визначити їх взаємозв'язок із основними 8 ключовими бізнес – процесами та пропонувати чисельну оцінку ваги кожної компетенції (табл. 2). Значення середніх та максимальних експертних оцінок вагомості ключових компетенцій,

наведені у таблиці на підставі результатів опрацювання теоретичних висновків відомих експертів та аналітичних звітів консалтингових агенцій [9, 10, 13, 14, 15].

Таблиця 2.

Встановлення ключових компетенцій процесів SCM «управління ланцюгом поставок»

Ідентифікація компетенції		Вид SCM компетенції	Вага компетенції	
Бізнес-процес	Ум. позн.		Середня	Макс.
Функціональні компетенції			40	
УО, ВЗ,ВП	КФо	Організація процесу всередині ланцюга (діяльність)	20	40
ВУ	КФд	Формування доданої вартості / додаткової цінності	15	30
УП, УО	КФк	Координація	5	15
Управлінські (менеджерські) компетенції			25	
ВП,ВЗ	КУп	Орієнтація на потоки	10	15
УО,УМ УП	КУе	Ефективність функціонування	5	20
УМ	КУс	Стійкість	5	15
ВУ	КУі	Інтеграція	5	20
Корпоративні компетенції			35	
ВУ, УО	ККп	Партнерство	5	20
ВУ, УО	ККе	Економічність витрат	10	20
ВУ, УО	ККз	Екологічність процесу	15	20
УМ, ВС, ОС	ККс	Орієнтованість на споживача	5	20

Джерело [розроблено авторами]

Пропонований набір ключових SCM компетенцій є необхідним для планування та виконання ланцюгів постачань, реалізації стратегії оптимізації виконання замовлень та постачання. Пропонована модель конкретизує вимоги та цілі бізнес - процесів як до головних утримувачів ланцюга, так і до конкретних його співвиконавців. Отримані результати підвищують практичну цінність пропонованого компетентнісного підходу, визначають широкі оцінювальні та аналітичні можливості його використання.

Висновки дослідження. Проаналізовано основні теоретичні підходи до визначення основних складових концепції управління ланцюгами постачань. Виокремлено основні елементи механізмів управління ланцюгами постачань.

Запропоноване використання компетентнісного підходу для формування економічного механізму управління ланцюгами постачань. Пропонований підхід дозволить отримати єдину базу для розрахунку внеску кожного учасника інтегрованого ланцюга постачань, незалежно від його функціональної приналежності (транспортна компанія, виробнича компанія, склади та термінали, служба обробки замовлень тощо), оцінити якість загального SCM процесу, визначити його слабкі та сильні сторони.

Визначені 3 групи компетенцій SCM процесу - функціональних, управлінських та корпоративних, встановлено вагу кожної з компетенцій для подальшого

використання компетентнісного підходу в оцінці якості та ефективності функціонування ланцюга постачань.

Обґрунтовано використання компетентнісного підходу як інструменту розвитку економічних механізмів управління ланцюгами постачань, який спрямовано на підвищення дієвості та ефективності логістичного менеджменту та логістичних бізнес-процесів.

Список використаних джерел:

1. Cempel W. (2005) *Metodologia reengineeringu w przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego* [Reengineering methodology in engineering industry]. Politechnika Poznańska, Poznań (Doctoral thesis).
2. Daniel E. O'Leary. *Enterprise. Resource. Planning. Systems.* - С.: USA PRC, 2000. – P. 28.
3. Kolosok V., Ugrovata Yu (2014), *The economic growth of enterprises in international holdings: application of transfer pricing in Ukrainian companies*, *Contemporary Research on Organization Management and Administration*–2014, No. 2(1).- p. 74-99.
4. Khodova Ya. *Modern logistics management business processes of industrial enterprises // International Scientific Conference Economy and society: Modern foundation for human development. October 31th, 2016 (Leipzig, Germany)* P. 90-94.
5. Абдикеев Н. М. *Реинжиниринг бизнес-процессов: учебник.* – 2-е изд., испр. / Н. М. Абдикеев, Т. П. Данько, С. В. Ильдеменов, А. Д. Киселев. – М.: Эксмо, 2007. – 592 с.
6. Дыбская В. В. *Логистика: учебник* / В. В. Дыбская, Е. И. Зайцев, – М.: Эксмо, 2008. – 944с.
7. Кривов'язюк І.В., Кулик Ю. М. *Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів і систем як основа їх самовдосконалення та розвитку* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/No2/87-94.pdf>.
8. Крикавський С. В. *Логістичне управління: Підручник* / С. В. Крикавський. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2005. – 683 с.
9. Ларина Р. Р. *Аграрная логистика (материалы блиц-опроса экспертов), Международный научно-практический журнал «Логистика: проблемы и решения»* / Л. Л. Ларина. – Харьков, 2013. – № 4. – С. 19-21.
10. Окландер М.А. *Логістична система підприємства: Монографія.* – Одеса: Астропринт, 2004. – 312 с.
11. Попов О. І. *Формування алгоритму реінжинірингу логістичних бізнес-процесів підприємств харчової промисловості // Вчені записки університету "КРОК". Серія: Економіка.* - 2013. - Вип. 34. - С. 331-337.
12. Солодка О. В. *Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів як спосіб їх вдосконалення* / О. В. Солодка // *Вісн. Нац. ун-ту Львівська політехніка: 2010. № 669.* – С. 317–322.
13. Хаммер М. *Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе; пер. с англ.* / Хаммер М., Чампи Дж. – С.-Пб.: Из-во С.-Пб. унив., 1997. – 332 с.
14. Чухрай Н. І. *Формування ланцюга поставок: питання теорії і практики: монографія* / Н. І. Чухрай, О. Б. Гірна. – Львів: Інтеллект-Захід, 2007. – 232 с.
15. Офіційний сайт компанії «Center Logistic Consulting». [Електронний ресурс].- Режим доступу: <https://expert-logistic.com/>

References:

1. Cempel W. (2005) *"Metodologia reengineeringu w przedsiębiorstwach przemysłu maszynowego"*, [Reengineering methodology in engineering industry]. Politechnika Poznańska, Poznań (Doctoral thesis).
2. Daniel E. O'Leary. *Enterprise. Resource. Planning. Systems.* - С.: USA PRC, 2000. – P. 28.
3. Kolosok V., Ugrovata Yu (2014), *"The economic growth of enterprises in international holdings: application of transfer pricing in Ukrainian companies"*, *Contemporary Research on Organization Management and Administration*–2014, No. 2(1). pp. 74-99.
4. Khodova Ya. (2016), *"Modern logistics management business processes of industrial enterprises"*, *International Scientific Conference Economy and society: Modern foundation for human development. October 31th, 2016 (Leipzig, Germany)* pp. 90-94.
5. Abdikeev N.M. (2007), *"Reengineering of business processes"*, [Reinzhiniring biznes-processov], textbook, 2nd ed., Corrected, N.M. Abdikeev, T.P. Danko, S. V. Ildemenov, A. D. Kiselev, M., Exmo, 592 p.
6. Dybskaya V.V. (2008), *"Logistics"*, [Logistika], textbook, V.V. Dybskaya, E.I. Zaitsev, M., Eksmo, 944p.
7. Krivovozyuk I.V., Kulik Yu. M. *"Reengineering of logistic business processes and systems as the basis of their self-improvement and development"*, [Reinzhiniring logistichnih biznes-procesiv i sistem jak osnova ih samovdoskonalennja ta rozvitku], [electronic resource], available at: <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/No2/87-94.pdf>.
8. Kricavsky E.V. (2005), *"Logistic management"*, [Logistichne upravlinnja], textbook, Yevgeny V. Kricavsky, Lviv, Vat. University Lviv Polytechnic, 683 p.

9. Larina R.R. (2013), "Agrarian Logistics (Materials of Blitz-Polls of Experts)", ["Agrarnaja logistika (materialy blic-oprosa jekspertov)"], International Scientific and Practical Journal "Logistics: Problems and Solutions", R.R. Larina, Kharkov, No. 4, pp. 19-21.
10. Oklander M.A. (2004), "Logistics system of the enterprise", ["Logistichna sistema pidpriemstva"], monograph, Odessa, Astroprint, 312 p.
11. Popov O.I. (2013), "Formation of the algorithm of reengineering logistics business processes of food industry enterprises", ["Formuvannja algoritmu reinzhiniringu logistichnih biznes-procesiv pidpriemstv harchovoi promislovosti"], Scientific notes of the KROK University. Series: Economics, Issue 34, pp. 331-337.
12. Solodka O.V. (2010), "Reengineering of logistic business processes as a way of their perfection", ["Reinzhiniring logistichnih biznes-procesiv jak sposib ih vdoskonalennja"], O.V. Solodka, Vysn. National University Lviv Polytechnic, No. 669, pp.317-322.
13. Hammer M. (1997), "Reengineering Corporation: Manifest Revolution in Business", ["Reinzhiniring korporacii : manifest revoljucii v biznese"], per. from english, Hammer M., Champi J., S.-Pb., Because of S.-Pb. Univ., 332 p.
14. Chukhray N.I. (2007), "Formation of supply chain: questions of theory and practice", ["Formuvannja lancjuga postavok: pitannya teorii i praktiki"], monograph N.I. Chukhray, O. B. Hirna, Lviv, Intellect-West, 232 p.
15. "The official site of Center Logistic Consulting company", ["Oficijnij sajt kompanii "Center Logistic Consulting"], [electronic resource], available at: <https://expert-logistic.com/>

Keywords: logistics management; business process; supply chain; competency approach; key competencies; mechanism.

Ключові слова: логістичний менеджмент; бізнес-процес; ланцюг постачання; компетентнісний підхід; ключові компетенції; механізм.

Ключевые слова: логистический менеджмент; бизнес-процесс; цепь поставки; компетентностный подход; ключевые компетенции; механизм.

Рецензент: Верескун М. В., декан факультету інформаційних технологій, ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», д. е. н., доцент

Перевірено на плагіат системою: <https://corp.unicheck.com/library/viewer/report/2536316>