



Visnyk of Dnipropetrovsk University.
Ser. World Economy and International Economic Relations
Visnyk Dnipropetrovskogo Universy'tetu.
Ser. Svitove Gospodarstvo i Mizhnarodni Ekonomichni Vidnosy'ny'
Вестник Днепропетровского университета.
Сер. Мировое хозяйство и международные
экономические отношения
Visn. Dniprope-tr. Univer. Ser. Svitove Gospodarstvo
i Mizhnarodni Ekonomichni Vidnosy'ny'. 2017, 9 (25), S. 118–136
doi 10.15421/181710

ISSN 2409-9228 (print)

www.dnu-wej.dp.ua

УДК 339.922: 65.012.34

JEL: F20; L51; L60; M10

Article info

Received

28.02.2017

Received in

revised form

26.03.2017

Accepted

05.04.2017

L. Y. Shevtsiv*

STRATEGIC LOGISTIC MANAGEMENT OF ACTIVITIES ENGINEERING ENTERPRISES IN A EUROPEAN INTEGRATION PROCESS

Characterizes of the essence strategic management by logistics activities, strategic planning and defining strategies. The experience of forming methods and "tools" strategic management of logistics activities, that depending on the stage management of information support with making decisions with classification list. Identified the place of logistics within this administration (management). Research obtaining logistic solutions on the based SWOT-analysis, for information about the analysis of the strengths and weaknesses sides of the company, their conditions, opportunities and threats. The expediency of implementation two systems of BSC and KPI as the method of forming the foundation information about the operation of the business and logistics processes them, and to achieve a balance between long- and short-term objectives, desired results and the factors to achieve them. The analysis of typical (targets) and indicators in the balanced system logistics items of enterprises, which will help create an adaptive enterprise logistics system integrated within the logistics chain. Identified the main types of logistics strategy and the model of logistics strategy companies. As competitive advantages engineering company formed concept of strategic management, which consists of a composition concepts of «control» and «strategy» and methodological recommendations of the strategic management of logistics operations. The levels of modern technology processing information for making strategic decisions, management of business – processes class ERP; Project management – design development; manufacturing process control including unified information-analytical system management.

Key words: strategic logistic management, "tools" logistic, strategy, decisions, SWOT-analysis, system BSC and KPI.

Л. Ю. Шевців

СТРАТЕГІЧНЕ ЛОГІСТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Досліджено сутність стратегічного логістичного управління з визначенням переліку стратегічних і аналітичних інструментів та рішень на різних етапах стратегічного управління. Визначено місце логістики в межах даного управління. Отримання логістичних рішень продемонстровано на основі SWOT-аналізу та можливостей впровадження системи BSC та KPI як способу формування вихідної інформації щодо функціонування підприємства та логістичних процесів в них. Ідентифіковано основні види логістичних стратегій

* Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна;
E-mail: shevtsivlyba@gmail.com

та запропоновано схему логістичної стратегії підприємства. В якості конкурентних переваг машинобудівного підприємства сформовано концепцію та методологічні рекомендації стратегічного логістичного управління.

Ключові слова: стратегічне логістичне управління, інструменти логістики, стратегія, рішення, SWOT-аналіз, системи BSC та KPI.

Л. Ю. Шевцов

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЕВРОИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Исследована сущность стратегического логистического управления с определением перечня стратегических и аналитических инструментов и решений на различных этапах стратегического управления. Определено место логистики в рамках данного управления. Получение логистических решений продемонстрировано на основе SWOT-анализа, и возможностей внедрения системы BSC и KPI как способа получения исходной информации о функционировании предприятия и логистических процессов в них. Идентифицированы основные виды логистических стратегий и предложена схема логистической стратегии предприятия. В качестве конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия сформирована концепция и методологические рекомендации стратегического логистического управления.

Ключевые слова: стратегическое логистическое управление, инструменты логистики, решение, стратегия, SWOT-анализ, системы BSC и KPI.

Постановка проблеми

Досвід міжнародного співробітництва, вплив євроінтеграційних процесів (глобалізація, індивідуалізація й інформатизація) сприятиме розвитку вітчизняного машинобудування – задоволення внутрішнього попиту на машинобудівну продукцію, розширення присутності на зовнішніх ринках, становлення конкурентоспроможного виробництва, завдяки активному впровадженню комплексних механізмів та інструментів стратегічного управління на основі логістики. Як свідчать дані Європейської асоціації логістики, застосування логістичних розробок дає можливість скоротити час виробництва товарів на 25 %, знизити собівартість продукції на 30 %, зменшити обсяги матеріально-технічних запасів на 30-70 % (Bakuta, 2012). Для досягнення цієї мети необхідним є виконання завдань: підвищення конкурентоспроможності продукції; поліпшення інвестиційної привабливості підприємств; розширення ринків збуту продукції; реструктуризація машинобудівного комплексу; забезпечення висококваліфікованими науковими і робочими кадрами (Sytnichenko). Питома вага продукції вітчизняного машинобудування в загальному обсязі промислового виробництва складає 14%, в той час як у розвинених країнах світу частка машинобудівної продукції від загальної промислової продукції становить 30-55 % (Mosij, 2004). Проблеми вітчизняних машинобудівних підприємств часто пов'язані із застарілими технологіями, низькою фінансовою дисципліною, недосконалим податковим законодавством, бюрократизацією, надмірним контролем, корупцією, неплатоспроможністю, не конкурентоспроможністю продукції, розвитком інформаційної інфраструктури, стагнаційними процесами,

а політика власника часто спрямована на здобуття миттєвих вигод, а не на інвестиції в розвиток (Leshhij, 2011, Rusanovs'ka, 2014).

Ключові складові розвитку вчені пов'язують із системністю, ефективністю урядових програм, концепцій, розробкою стратегічних планів, які повинні враховувати внутрішні та зовнішні чинники, стратегічну спрямованість економічних, організаційних, соціальних, екологічних, логістичних та інших процесів. Значні резерви підвищення результативності інтегрованого бізнесу можуть бути мобілізовані шляхом використання логістичних підходів в управлінні підприємством, який передбачає встановлення логістичних зв'язків між його окремими службами, що забезпечить тісний зв'язок між усіма стратегіями окремих підрозділів підприємства. Приймаючи логістичні рішення на основі ідентифікації функцій (завдань) логістичного управління у сферах постачання, виробництва, дистрибуції, компанії-лідери можуть отримати конкурентні переваги (Крукавс'куж, 2014): 1) поліпшення сервісу (83 % «нуль-дефектних» поставок); 2) скорочення тривалості логістичного циклу і термінів поповнень запасів (15 днів на закупівлю сировини і матеріалів, виготовлення готової продукції і збут споживачам проти 21 дня у інших підприємств); 3) підвищення доходів акціонерів (зростання ціни акцій на 22 % в рік у порівнянні з 4 % в інших компаній); 4) значне скорочення витрат (в основному за рахунок транспортних витрат, 65 % від загальних логістичних витрат).

Вищезазначеним обґрунтовується актуалізація логістичної діяльності машинобудівних підприємств, на основі взаємозв'язку стратегічного і тактичного управління для реалізації довгострокових цілей; створенням додаткових цінностей (оптимізація фінансових потоків і ресурсів підприємства сприятиме зменшенню їх обсягу й собівартості виробленої продукції), задля підвищення ефективності стратегічного управління. Недостатність теоретичних робок і практичних рекомендацій щодо стратегічно-орієнтованого управління логістичної діяльності підприємств потребує інструментів реалізації, що підтверджує актуальність завдань досліджень.

**Аналіз
останніх
досліджень і
публікацій**

Зміна векторів стратегічного розвитку національної економіки, вплив кризи (політичної, фінансової, економічної, соціальної, екологічної), підвищення інвестиційної привабливості та капіталізація бізнесу, інноваційні орієнтири відповідно до потреб ринку вимагають від власників бізнесу прийняття і розробки гнучких інструментів взаємодії у «ланцюзі цінностей» (SCM) – інтеграції і управління всіма інструментами та методами, на основі взаємної співпраці, ефективного використання ресурсів та інформації, з метою створення високоефективних систем управління логістичними процесами підприємств, які забезпечили б виживання в часовому горизонті (рис. 1). Аналіз процесів ланцюга поставок (SCM) дозволяє виявити ряд можливих проблем: недобросовісні постачальники; великі логістичні витрати; витратне і часткове впровадження інформаційних технологій в логістичну систему; відсутність логіста в штаті підприємства і логістичної стратегії (Крукавс'куж, 2014). Саме

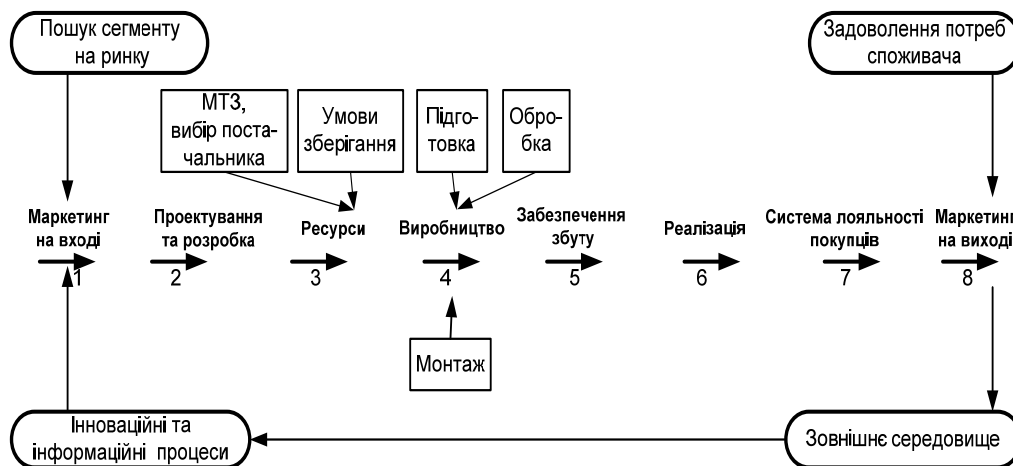


Рис. 1. Складові формування ланцюга цінностей підприємства (Shul'ga, 2008)

логістика забезпечує покращення корисності місця і часу, а саме як ефективніше організувати рух сировини і матеріалів, їх складування з пункту їх виникнення до пункту споживання, що в остаточному результаті впливає на прибутки підприємства (Shul'ga, 2008).

Вчені Д. Бауерсокс, Д. Гатторни, Є. Крикавський (Gattorny, 2008, Kaplan, 2004), А. Гаджинський, Д. Клосс, Л. Міротін, М. Окландер, Д. Сток, Д.Ламберт, Ч. Сковронек (Stok, 2005, Skowronek, 2003) та інші вивчали у своїх працях ефективність логістичних підходів, поняття логістики, що сприяло визначенню її як науки про планування, організування, управління, та контролювання руху матеріальних, суміжних їм інформаційних та фінансових поточкових процесів для забезпечення переміщення необхідної їй кількості, якості у визначений час і місце з мінімальними витратами від джерела сировини до кінцевого споживача. Дослідження, проведені в роботі (Mosij, 2011, Poberezhec', 2016), вказують, що застосування логістики на машинобудівному підприємстві дозволяє збільшити його прибуток до 15 %, а вдало організовані логістичні процеси сприяють отриманню не тільки фінансової вигоди, але і «нематеріальної» вигоди. Чимало науковців, практиків, керівників вказують, що на вітчизняних машинобудівних підприємствах відсутня якісна прогресивна система стратегічного управління, яка б враховувала усі необхідні особливості управління, контролю, оцінки і прогнозування результатів діяльності підприємства при різних сценаріях розвитку внутрішнього й зовнішнього середовища (Mosij, 2011).

Зарубіжні дослідники і практики виробили фундаментальні розробки стратегічного інструментарію. Проблеми стратегічного управління розглядають у своїх працях науковці: Д. Аакер – концепцію стратегічного управління; І.Ансофф – сутність та принципи стратегічної діяльності, поняття стратегії, їх види та методи формування, Р. Каплан – стратегічні методи управління та збалансовану систему показників. Вітчизняні вчені Л. А. Лещій, А. П. Міщенко,

Л. Малярець, О. Мосій, М. Х. Мескон, В. Ситніченко, О. А. Русановська досліджували перспективи розвитку стратегічного управління в Україні, підходи до вибору стратегії, застосування BSC-, PEST-аналізу, STEEP-аналізу (перспективність галузі), SWOT-аналізу. У праці Г. Тарасюк проведено оцінку логістичної стратегії підприємства (Tarasjuk, 2013). Цікавими і новими є підходи до стратегічного управління результатами діяльності, що визначені у праці О. Побережець (Poberezhets', 2016), в якій запропоновано класифікацію інструментів управління та ін. В роботі Н. Шведа (Shveda, 2015) визначено особливості формування стратегічного управління на засадах бенчмаркінгу; в роботі В. Шульги (Shul'ga, 2008) – схему моделі стратегічного управління, яка орієнтована на синергізм із складовими: місією, цілями підприємства, стратегією та потенціалом, передбачає етапи, що визначають характер процесів стратегічного управління. Здобуття конкурентних переваг дослідники пропонують здійснювати на основі систематизації економічних, технологічних, організаційних, трудових, інноваційних та інформаційних ресурсів зарахування екологічних та політичних умов діяльності підприємства, перспективності галузі за допомогою визначених аналітичних інструментів (Poberezhets', 2016). В усіх сферах діяльності підприємства важливим є надання актуальної інформації для прийняття правильних та ефективних управлінських рішень. Незважаючи на значну кількість праць щодо стратегічного управління, бракує досліджень саме щодо особливостей інтегрування стратегічного управління та логістики.

Визначення не вирішених раніше частин загальної проблеми.

Необхідність імплементації діяльності вітчизняних підприємств у світовий європейський простір, процеси глобалізації та інформатизації актуалізують ідентифікацію та дослідження взаємодії стратегічного управління з новими інформаційними технологіями логістики, на основі розробки і реалізації довгострокових стратегічних цілей, обґрунтованої стратегії для впровадження логістами, аналізу їх реалізації, з можливостями спільного використання інструментів KPI та BSC, SWOT-аналізу, застосування автоматизованого інформаційного програмного забезпечення, що сприятиме в перспективі отриманню конкурентних переваг у ринковому середовищі.

Формулювання мети

Метою дослідження є виокремлення та означення існуючих проблем і властивостей стратегічного логістичного управління, його сутності з визначенням переліку стратегічних та аналітичних інструментів та рішень на різних його етапах; аналіз цілей стратегічного управління на основі аналітичних інструментів KPI та BSC, SWOT-аналізу, можливості їх спільного використання для формування стратегії; формулювання методології стратегічного логістичного управління, її концепції, яка складається з композиції концепцій «управління» і «стратегії».

Виклад основного матеріалу

Жорстка конкуренція на ринку, поява дешевших виробництв змушує керівництво формувати стратегічне управління на підприємствах з урахуванням специфіки їхньої діяльності, виконання

стратегічних завдань для того, щоб на основі обраних цілей і сучасного їх корегування забезпечити вибір стратегії з прийняттям управлінських рішень. Використання інструментів логістики охоплює перелік стратегічних та аналітичних інструментів (Крукавс'куй, 2014), дослідження сукупності концепцій, підходів, системи показників, методів, моделей, що застосовуються в процесі прийняття і реалізації логістичних управлінських рішень, що сприяє вибору стратегічного орієнтиру, спрямованого на ефективний розвиток підприємства (логістичного центру) в довгостроковій перспективі (Fursov, 2014). Встановлено, що застосування принципів логістики дає змогу, наприклад, скоротити на 30–50 % рівень запасів сировини та матеріалів, на 25–30 % – транспортні витрати (Gus'kova, 2016).

Стратегічне логістичне управління машинобудівних підприємств – це управлінська система прийняття рішень, представлена єдністю двох логічно пов'язаних керуючих логістичних систем: системи прийняття рішень, за допомогою якої відбувається формування логістичної стратегії підприємства, і системи цільового управління цією логістичною стратегією в процесі прийняття обґрунтованих рішень щодо напрямів розвитку, як стратегічний орієнтир ефективного функціонування логістики, в умовах невизначеності впливів зовнішнього середовища з метою отримання прибутку від виробництва або продажу товарів, надання до/після послуг, підвищення рентабельності виробництва, і яка переводить підприємство в стан, для досягнення цілей функціонування і розвитку в довгостроковій перспективі (Fursov, 2014). Класифікація методів та інструментів стратегічного логістичного управління залежно від здійснюваних етапів управління, їх інформаційного забезпечення з прийняттям рішень подано на рис. 2.

Використання SWOT-аналізу для отримання інформації про аналіз сильних та слабких сторін підприємства, його можливості і загрози (табл. 1) сприятиме отриманню логістичних рішень.

Застосування методики Key Performance Indicators (KPI) допомагає підприємству в досягненні нею стратегічних і тактичних (операційних) цілей, служить елементом системи мотивації співробітників.

Таблиця 1. SWOT-аналіз для логістичної системи підприємства (Крукавс'куй, 2014)

Зовнішні чинники	Вага	Внутрішні чинники	Вага
ШАНСИ		СИЛЬНІ СТОРОНИ	
зростаючий попит на продукцію підприємства	0,4	кваліфіковані і досвідчені логістичні кадри	0,5
зростаючий попит на логістичні послуги	0,4	20 % обороту припадає на продаж логістичних послуг	0,4
розвиток державної логістичної системи	0,2	добре знання транспортного ринку	0,1
ЗАГРОЗИ		СЛАБКІ СТОРОНИ	
зростання ставок за орендовану складську поверхню	0,5	незінтегрована інформаційна система	0,6
зростання транспортних тарифів і занепад малих перевізників	0,3	організаційне розділення логістичної системи	0,3
згущення на дорогах і на прикордонних переходах	0,2	недооцінювання логістики керівництвом підприємства	0,1



Рис. 2. Перелік стратегічних і аналітичних інструментів та рішень на різних етапах стратегічного логістичного управління [власна розробка]

ків і оцінки їх ефективності, в тому числі контролю ділової активності співробітників і компанії в цілому в реальному режимі часу. Взаємозв'язок KPI з концепцією збалансованої системи показників (ЗСП) – (BSC) Balanced Scorecard – Каплана / Нортон (увага концентрується на бізнес-процесах), вирішуватиме завдання трансформації стратегії в завдання й показники, згруповані за чотирма різними напрямками, такими як фінанси, клієнти, внутрішній бізнес-процес, навчання й підвищення кваліфікації. На прикладі діяльності ТДВ «Стрий Авто» (рис. 2) розглянуто чотири складових ЗСП, що дозволяє досягти балансу між довго- й короткостроковими цілями, бажаними результатами й факторами їхнього досягнення, з жорсткими об'єктивними критеріями й більш м'якими суб'єктивними показниками, а також формалізації і донесенні стратегії до кожного співробітника організації, забезпеченні моніторингу та зворотного зв'язку з метою відстеження та генерації програмних ініціатив всередині структурних підрозділів. Як приклад в табл. 2 подано кореспонденцію типових цілей і показників у збалансованій системі логістичних показників підприємства (Rusanovs'ka, 2014).

Впровадження BSC та KPI сприятиме (рис. 2): створенню адаптивної логістичної системи підприємства ТДВ «Стрий Авто» інтегрованої в межах логістичних ланцюгів, формуванню логістичної стратегії на основі критеріїв успіху логістичної діяльності, управлінню нею, рівнем її ризику; аналізу системи ключових показників (KPI) для кожного етапу управління ланцюгами поставок відповідно до

Таблиця 2. Кореспонденція типових цілей і показників у збалансованій системі логістичних показників підприємств (Rusanovs'ka, 2014)

Перспектива	Ціль	Показник
Фінансова	Зменшити співвідношення логістичних витрат і собівартості продукції на n %	Різниця між співвідношенням логістичних витрат і собівартості продукції попереднього та поточного періодів, %
	Прискорити оборотність запасів сировини, матеріалів, напівфабрикатів та комплектуючих у n разів	Оборотність запасів сировини, матеріалів, напівфабрикатів та комплектуючих у поточному періоді у співвідношенні до цього ж показника в базовому періоді, разів
	Прискорити оборотність запасів готової продукції у n разів	Оборотність запасів готової продукції в поточному та базовому періодах, разів
	Зменшити вартість вантажних перевезень сировини на n %	Відсоткова зміна вартості перевезень сировини у відношенні до базового періоду, %
	Зменшити час доставки сировини на n %	Відсоткова зміна часу доставки сировини у відношенні до базового періоду, %
	Підвищити надійність доставки сировини на n %	Відхилення вчасно та якісно виконаної доставки сировини в поточному та базовому періодах, %
Клієнтська	Підвищити надійність доставки готової продукції на n %	Відхилення вчасно та якісно виконаної доставки готової продукції в поточному та базовому періодах, %
	Зменшити вартість вантажних перевезень готової продукції на n %	Відхилення вартості перевезень готової продукції у відношенні до базового періоду, %
	Зменшити час доставки готової продукції на n %	Відхилення часу доставки готової продукції у відношенні до базового періоду, %
	Підвищити рівень до, під час та після продажного обслуговування на n %	Різниця між показником задоволення клієнтів до, під час та після продажним обслуговуванням підприємства в поточному та базовому періодах, %
Бізнес-процесів	Підвищити ефективність логістичних процесів на n %	Співвідношення логістичних витрат поточного та базового періодів, %
	Забезпечити відповідність n % транспортного парку діючим стандартам вмісту вихлопних газів у Євросоюзі	Встановлення частки автомобілів у загальній кількості автомобілів підприємства, що відповідають стандартам вмісту вихлопних газів у Євросоюзі, %
	Розвинути і вдосконалити логістичні процеси підприємства на n %	Відсоткова зміна витрат на реалізацію логістичних послуг в поточному та базовому періодах, %
Персоналу	Зменшити плинність логістичних кадрів на n %	Різниця між часткою логістичних працівників, що звільнились у поточному та базовому періодах, %
	Оптимізувати обов'язки логістів	Відхилення витрат на оплату праці працівників у поточному та базовому періодах з урахуванням індексу інфляції та зміни заробітної плати
	Підвищити участь логістів у роботі підприємства на n %	Відсоткова зміна кількості запропонованих ідей з боку логістів, %

обраного стратегічного логістичного спрямування підприємства (Sytnichenko).

Необхідно враховувати, що на вітчизняних підприємствах поширюються та поступово застосовуються нові концепції управління: концепція (BRM) Business Performanse, (BSC) Balanced Scorecard, (EPM) Enterprise Performanse.

Прийняття стратегічних рішень на основі збору, обробки, систематизації, оцінки та аналізу інформації передбачає виконання кроків: 1) оцінка і аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища; 2) дослідження сильних і слабких сторін; 3) формування місії; 4) визначення довгострокових і короткострокових цілей; 5) аналіз стратегічних альтернатив; 6) вибір стратегії; 7) реалізація стратегії.

Перспективою вітчизняного машинобудування буде застосування концепції стратегічного логістичного управління, яка складається з композиції концепцій «управління» і «стратегія» у взаємодії двох логічно пов'язаних керуючих систем: системи, що розвивається з ітеративним характером процесу прийняття рішень, де цілі переходять в засоби, а засоби стають цілями, тобто з позиції методології системного аналізу, яка полягає в розгляді логічно пов'язаної четвірки об'єктів: процес створення стратегії як категорії засобів досягнення мети ↔ стратегія як цільова категорія ↔ стратегія як категорія засобів досягнення мети при виборі стратегічного орієнтиру ↔ стратегічний орієнтир як цільова категорія (Fridag, 2006).

Об'єктивно, плануючи успішну стратегію у визначеному часовому горизонті, яка спрямована на забезпечення конкурентоспроможності відповідності загальній стратегії, підприємство повинно врахувати такі аспекти бізнесу: товарний ринок, на якому конкурує або буде конкурувати фірма; рівень інвестицій (наявні інвестиції, які направляються на експлуатацію бізнесу шляхом їх мінімізації); функціональні стратегії (товарно-маркетингова стратегія, цінова стратегія, фінансова стратегія, виробнича стратегія), формалізацію стратегії на довгострокову перспективу (тобто визначення місії, цілей та завдань тощо) і її реалізацію (включають стратегічну карту, збалансовану систему показників, корпоративні й індивідуальні цілі та ініціативи) (Kaplan, 2004). Часто реалізація стратегії пов'язана з помилками: неузгодженість стратегічних планів, цілей зі щоденною діяльністю співвласників підприємства. Згідно з даними дослідження Harvard Business School серед 937 світових компаній з переліку Global-1000 – 97 % випадків неправильної реалізації цілей; 93 % персоналу не пов'язує результати своєї роботи зі стратегічними цілями компанії; розподіл ресурсів у планах немає зв'язку з реалізацією стратегічних цілей; контроль діяльності охоплює не всі важливі показники (тільки 15% показників ефективності, які використовуються компаніями, пов'язані з необхідністю досягнення стратегічних цілей) (Bakuta, 2012). У (Gattornu, 2008) «Логістична стратегія – це довгостроковий, якісно визначений напрямок розвитку логістики, що стосується форми та засобів її реалізації у формі, міжфункціональної і міжорганізаційної координації та інтеграції,

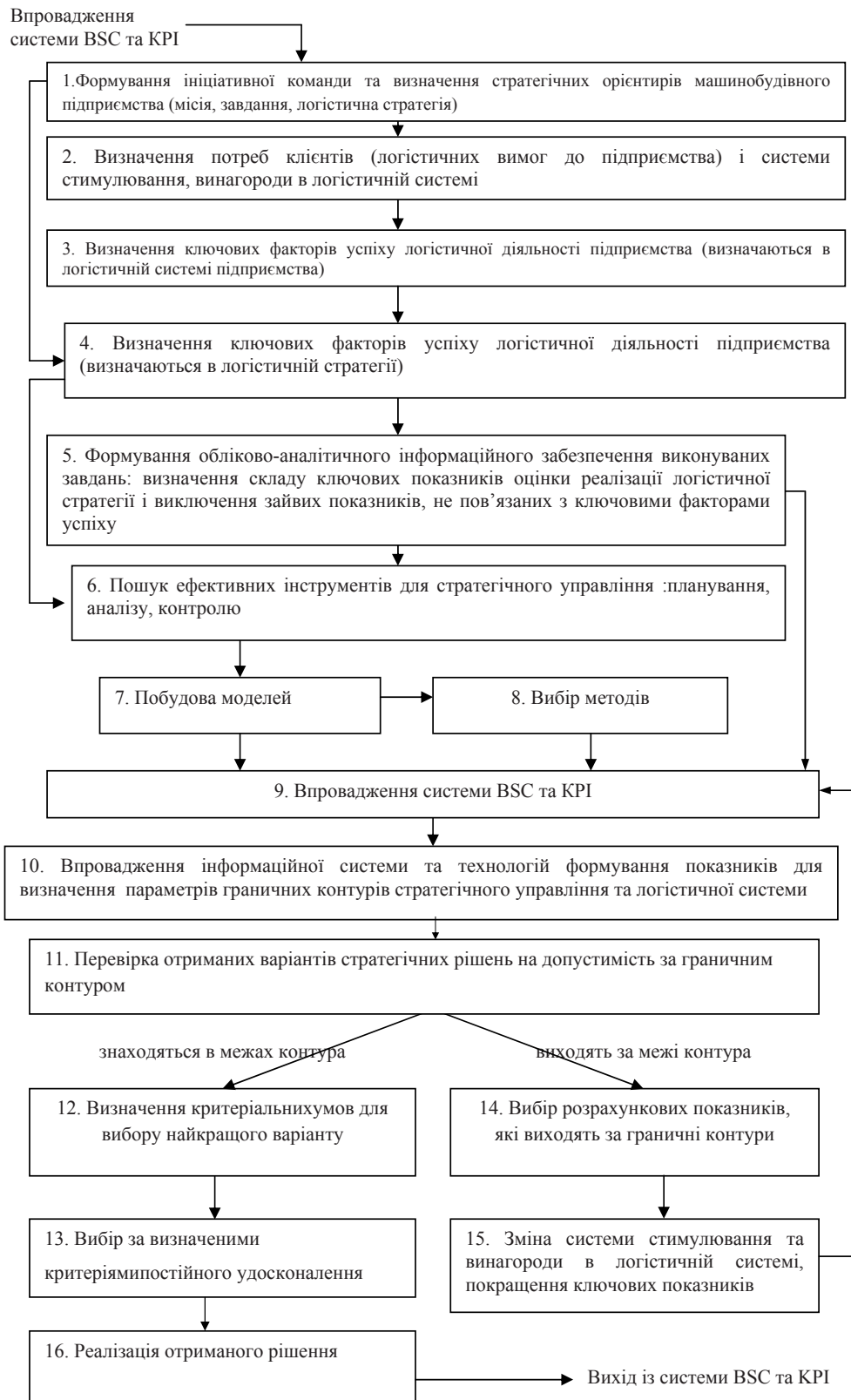


Рис. 3. Впровадження системи BSC та KPI для логістичної системи підприємства ТДВ «Стрий Авто» [авторська розробка]

сформульоване вищим менеджментом компанії відповідно до корпоративних цілей». Як показує практика, з 100 досліджуваних фірм 3 % працюють на основі логістичної стратегії та, як правило, її використовують іноземні фірми, що працюють на закордонному ринку. Формування логістичної стратегії залежить від підходу щодо визначення її місця в системі стратегічних рішень: фрагментарний, функціональний, інтегративний (стратегічний). Схему формування логістичної стратегії в діяльності підприємства ТДВ «Стрий Авто» подано на рис. 4. Саме інтегративний підхід найбільше відповідає сучасним умовам функціонування підприємства. Логістична стратегія є основою для формування загальних стратегій, корпоративної стратегії підприємства та функціональних стратегій і цілей (табл. 3); поєднує довгострокові рішення щодо управління логістичним ланцюгом та розробки ефективної системи її впровадження і підтримки, від якої залежить результативність закладених змін: 1) мінімізації загальних логістичних витрат – стратегія низьких витрат (зменшення логістичних витрат в окремих логістичних функціях; оптимізація рівнів запасів у логістичній системі; вибір оптимальних варіантів «складування – транспортування»; оптимізація рішень в окремих функціональних областях і / або логістичних функціях за критерієм мінімуму логістичних витрат і т. д.); 2) стратегія поліпшення якості логістичного сервісу (поліпшення якості виконання логістичних операцій і функцій, перед і після продажне обслуговування, використання логістичних технологій підтримки життєвого циклу продукту, створення системи управління якістю логістичного сервісу, сертифікація фірмової системи управління якістю за національними і міжнародними стандартами і процедурами, бенчмаркінг і т.д.); 3) мінімізація інвестицій в логістичну інфраструктуру (логістична стратегія диференціації) – оптимізація конфігурації логістичної мережі (пряма доставка товарів споживачам, минаючи складування, використання складів загального користування, використання логістичних посередників у транспортуванні, складуванні, використання логістичної технології «точно в строк», та ін.) 4) логістичний аутсорсинг – прийняття рішень «виробляти чи купувати» (зосередження компанії на ключових компетенціях (в т.ч. ліквідації (зменшення) запасів), пошук логістичних посередників для виконання неключових функцій, оптимізація зовнішніх ресурсів, оптимальна дислокація виробничих потужностей і об'єктів логістичної інфраструктури, застосування інновацій постачальників; оптимізація посередників і закріплюваних за ними функцій) (Bakuta, 2012, Gus'kova, 2016).

Наприклад, компанія «Hyundai» в Великобританії передала на аутсорсинг логістичному оператору компанії «Lex» виконання таких робіт: управління запасами, прогноз попиту, зворотну логістику, навчання дилерів. «BMW» залучає компанію «Exel» до управління глобальним розподілом запчастин для марки «Rolls Royce» (Bakuta, 2012). На практиці, підприємство може одночасно реалізувати декілька стратегій, але прийняття керівництвом рішень залежить



Рис. 4. Схема формування логістичної стратегії ТДВ «Стрий Авто» [власна розробка]

від: конкретної ситуації (особливостей діяльності); ринкових можливостей, традиційних (історичних) можливостей (підходів). Враховуючи рівень розвитку логістики на досліджуваному підприємстві, розширимо класифікацію логістичних стратегій, включивши: рівень стратегічної компетенції, ключових логістичних орієнтирів, логістичних стратегій виконавчого рівня, логістичних функцій та операцій; концептуальна стратегія підприємства та учасників логістичного ланцюга; конкурентна стратегія підприємства та учасників логістичного ланцюга; міжорганізаційна інтегруюча стратегія логістичного ланцюга; міжфункціональна інтегруюча стратегія. Дослідження логістичної діяльності ТДВ «Стрий Авто» пропонуємо здійснювати на основі моделі SCOR з виділенням п'яти базисних груп бізнес-процесів (планування, постачання, виробництво, доставка, повернення) та розрахунку інтегрального показника ефективності логістичної системи за формулою (Rudkivskyi):

$$I_{\text{еф}} = \sqrt[3]{I_{\text{БП}} \times I_{\text{ПР}} \times I_{\text{БМ}}} \quad (1)$$

де $I_{\text{еф}}$ – інтегральний показник ефективності логістичної системи (приймає значення від 0,001 до 1; значення 0,001 відповідає найнижчій ефективності логістичного управління, а значення 1 – найвищій); $I_{\text{БП}}$, $I_{\text{ПР}}$, $I_{\text{БМ}}$ – показники, відповідно, розвитку бізнес-процесів, використання провідних практик логістичного управління та порівняння з кращими показниками в галузі (значення показників також знаходяться в межах від 0,001 до 1; значення 0,001 відповідає найнижчому рівню відповідної складової, а значення 1 – найвищому).

З метою формування та реалізації ефективної логістичної стратегії ТДВ «Стрий Авто» необхідним є створення передумов: розвиток системи прийняття та підтримки логістичних рішень; декомпозиція завдань та функцій з метою виділення базових бізнес-процесів; виділення продуктивних та непродуктивних операцій та дій; проведення глибокого логістичного аналізу діяльності підприємств для виявлення проблем та їх причин; створення сприятливої атмосфери серед персоналу. Саме ці дії в управлінні підприємства дозволять удосконалити логістичну систему підприємства, розвинути її логістичну інформаційну систему, сформувати ефективний ланцюг поставок. Для аналізу кількісних і якісних змін логістичної системи підприємства з відображенням інтегративного ефекту пропонуємо застосовувати інтегральний показник ефективності логістичної стратегії, який враховує синергетичні зміни на підприємстві:

$$I_{\text{ЛС}} = \frac{I_{\text{Я}}}{I_{\text{В}}} \times k_{\text{ІНТ}}, \quad (2)$$

де: $I_{\text{Я}}$ – показник, який відображає якісні зрушення шляхом реалізації логістичної стратегії підприємства; $I_{\text{В}}$ – показник, який відображає зрушення в межах логістичної системи в розрізі логістичних витрат шляхом реалізації логістичної стратегії підприємства; $k_{\text{ІНТ}}$ – коефіцієнт впливу логістичної стратегії. За умови $I_{\text{ЛС}} > 1$ логістична стратегія є доцільною та ефективною; за умови $I_{\text{ЛС}} = 1$ (або є близьким до одиниці) логістична стратегія не привносить у логістичну систему підприємства суттєвих змін; за умови $I_{\text{ЛС}} < 1$ логістична стратегія не є доцільною.

Запропонований підхід до формування логістичної стратегії в діяльності підприємств дозволить підвищити рівень конкурентоспроможності шляхом розвитку системи логістичного управління та системи управління в цілому.

Отже, визначена стратегічна мета в ринкових умовах господарювання сприяє актуальності її стратегічного планування з урахуванням передумов: темпів інфляції та індексу зростання цін на конкурентні товари; зростання обсягів продажу та витрат (у процентах); асортимент продукції; ставка процента за кредит; обмінний курс валют; нерозвиненість теоретичних і методологічних засад стратегічного планування; неспроможність виробничо-управлінської системи сприймати вимоги зовнішнього і внутрішнього середовища, що пов'язано з низькою кваліфікацією керівників та персоналу планових служб; відсутність координації та інтеграції діяльності усіх підрозділів підприємства. Зокрема, І. Ансофф трактує стратегічне планування ...як адаптивний процес, у результаті якого відбуваються регулярні коректування рішень, оформлених у вигляді планів,на основі безперервного контролю й оцінки змін, які відбуваються у діяльності фірми (Bakuta, 2012). На етапі стратегічного планування і визначення стратегії важливим є підвищення цінності продукту виробника, а зниження витрат на кожній стадії створення цінностей – основне завдання стратегічного управління. Ланцюжок цінностей стає інструментом, що дозволяє зрозуміти структу-

ру витрат компанії і те, як вони зростатимуть чи зменшуватимуться відповідно до виду діяльності та безпосередньо всередині видів діяльності (Gattornu, 2008). В промислово розвинених країнах сформовано комплексні показники, які оцінюють ефективність і результативність логістики, до яких зазвичай відносять: загальні логістичні витрати; якість логістичного сервісу; тривалість логістичних циклів; продуктивність; повернення інвестицій в логістичну інфраструктуру (Tarasjuk, 2013). Формування виробничої програми створеною групою спеціалістів передбачає постановку, постійний аналіз і контроль відхилень основних завдань: розробка нових інноваційних зразків товарів або придбання прав на виробництво нових товарів і послуг; поетапний аналіз фаз життєвого циклу товару (зростання, зрілості) і насичення всією номенклатурою продукції з метою формування обсягів і ціни з урахуванням еластичності товарів; поетапне зняття з виробництва товарів, які знаходяться в стані занепаду, сприятиме оптимізації витрат логістичного ланцюга – Supply Chain Management (SCM) і прийняттю SCM-рішень. Сутність поняття SCM логісти визначають як інтегрування ключових бізнес-процесів, починаючи від кінцевого користувача та охоплюючи всіх постачальників товарів, послуг та інформації, що додають цінності для споживачів та інших зацікавлених осіб (Крукавс'куй, 2014). Аналіз ланцюжка поставок на кожному етапі сприятиме: простоті в застосуванні; не використанню послуг аудиторів і дорогого програмного забезпечення. За допомогою SCM-рішень компанія отримує можливість збирати, обробляти, зберігати та аналізувати дані про попит, зміни замовлень, індивідуальних замовлень покупців. На основі цієї інформації менеджерам легше прогнозувати попит, формувати індивідуальні плани закупівель для різних постачальників і організувати постачання та логістичні схеми, так щоб скоротити всі фізичні витрати (витрати на зберігання і транспортування) та посередницькі витрати (упущена вигода і незадоволений попит). Враховуючи пропоновані раніше підходи і методи пропонуємо управління ланцюгами поставок (SCM) здійснювати, виконуючи кроки: застосування SWOT-аналізу для виявлення слабких сторін управління ланцюгами поставок; пошук показників для кожного етапу SCM відповідно до цілей і особливостей діяльності; збір інформації (документи, опитування учасників ланцюжка поставок); обробка інформації; зіставлення фактичних результатів із плановими показниками за аналізований період і минулий аналогічний період; виявлення причин відхилень від норм; складання рекомендацій щодо поліпшення діяльності їх застосування і контроль за їх дотриманням.

SCM часто сприймається компаніями як частина автоматизації компанії та управління оперативними процесами (ERP). Закономірним є використання Інтернету для прийняття SCM-рішень. Завдяки Інтернет – технологіям можливе створення єдиного інформаційного простору для всіх учасників процесу поставок (менеджерів відділу збуту, фінансових служб), що дозволяє швидко і ефек-

тивно обробляти замовлення, складати всю необхідну документацію. Впровадження сучасних технологій опрацювання інформації для прийняття стратегічних рішень щодо стратегічного логістичного управління діяльністю підприємства, зокрема автоматизованої інформаційної системи ТДВ «Стрий Авто» пропонуємо формувати за рівнями: управління бізнес – процесами класу ERP (Enterprise Resources Planning – Планування ресурсів підприємства); управління проектно-конструкторськими розробками (система автоматизації проектно-конструкторської діяльності і технологічної підготовки виробництва (САПР/АСТПП-CAD/CAM/CAE/PDM) – зменшення терміну виробничого циклу та підвищення якості продукції); управління технологічними процесами виробництва, в тому числі єдиної інформаційно-аналітичної системи управління підприємством (1С-Бухгалтерія, Галактика/Парус, SAR R/3, Concorde XAL, JD Edwards, SpiderProf та ін.), що сприятиме досягненню конкурентних переваг. Наприклад, використання ETL-технології (Extract Transform Load) дозволить поєднати системи корпоративного класу в один довідник і завантажити в DWH (сховище Даних) і EPM дані з декількох різних облікових систем.

З огляду на проведені дослідження, пропонуємо методологічні рекомендації стратегічного логістичного управління підприємством для забезпечення його конкурентоспроможності (табл. 3).

Таблиця 3. Методологічні рекомендації стратегічного логістичного управління підприємства: доопрацьовано

№ з/п	Етапи стратегічного логістичного управління	Визначення підходів відповідно до методології
І.	Місія (головна мета підприємства)	Досягнення конкурентних переваг (аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища).
	Основна мета	Розробка стратегій розвитку підприємства, вибір конкурентної стратегії (логістичної) на основі (стратегії низьких витрат, фокусування, диференціації, оптимізації рівня запасів, складування, транспортування (рис. 3).
	Механізм стратегічного логістичного управління	Цілі: забезпечення інтегрованого процесу побудови прямого і зворотного ланцюга поставок; планування безвідходного виробництва; вибір головних постачальників за критерієм територіальної наближеності; підвищення гнучкості логістичної сфери щодо кількості, часу, асортименту; зниження логістичних витрат завдяки попереднім плановим замовленням клієнта та у масштабі секторів (після стратегічного аналізу ідентифікованих проблем; ідентифікації логістичного центру відповідальності; побудови системи стратегічного логістичного управління, що включає в себе ідентифікацію цілей і формування відповідного інформаційного забезпечення). Принципи: єдність наряду, науковість, економічність, ефективність. Методи, інструменти: довгострокові, гнучких екстрених рішень, стратегічні та аналітичні інструменти рішень різних етапів стратегічного управління логістичною діяльністю (рис. 2).
	Суб'єкти	Відділи (центри) управління і логістики підприємства.
	Об'єкти	Фінансово-майновий комплекс; кадровий, інформаційно-комунікативний, організаційно-підприємницький потенціал; витрати підприємства на всіх стадіях виробництва.
	Функція	Отримання конкурентоспроможного продукту в довгостроковій перспективі при оптимальному рівні витрат.

Продовження табл. 3

№ з/п	Етапи стратегічного логістичного управління	Визначення підходів відповідно до методології
	Завдання	Визначення мети підприємства; побудова стратегічних планів на основі прогнозування можливостей, загроз, переваг чи недоліків в майбутньому; побудова оперативних планів для досягнення стратегічних; побудова альтернативних варіантів розвитку як в стратегічному, так і в оперативному часовому аспекті; забезпечення методологічної та інструментальної підтримки управління (визначення основних та альтернативних стратегій); забезпечення стратегічного та оперативного контролю і регулювання планів відповідно до виявлених змін.
	Принципи управління	Управління на основі контролю; управління на основі екстраполяції; управління на основі розробки принципово нових стратегій; управління на основі прийняття оперативних рішень.
	Чинники	Врівноваження параметрів клієнти-витрати-стратегія на основі: інтеграції внутрішнього потенціалу та зовнішніх умов, оптимізації ресурсного потенціалу, досягнення довгострокових цілей, економічне забезпечення реалізації заходів соціальної підтримки працівників та економічної безпеки, забезпечення прибутковості та збалансованості.
II.	Стратегічний аналіз	Аналіз: стратегічного позиціонування; ланцюжка цінностей, SWOT-, PIMS-аналіз прибутковості, PEST+M-аналіз та аналіз «продуктового портфеля». Облік і аналіз чинників внутрішнього і зовнішнього середовища; фінансових і нефінансових для оцінки видів діяльності, чинників, що визначають витрати підприємства. Аналіз існуючої на підприємстві інформаційної системи. Аналіз (до якого відносять): формалізація стратегії (тобто визначення місії, цілей та завдань тощо) та реалізація стратегії (сюди автори включають стратегічну карту, збалансовану систему показників та корпоративні і індивідуальні цілі та ініціативи (рис. 2), табл.1, табл. 2).
III.	Стратегічне планування	Розробка стратегії підприємства: щодо кожного конкретного бізнесу підприємства (сукупність всіх бізнес-стратегій становить основний стратегічний бізнес-блок); щодо кожного великого спеціалізованого виду діяльності (сукупність стратегій видів діяльності становить допоміжний стратегічний блок); системний взаємозв'язок підсистем; розробка єдиного плану (концепції) реалізації стратегії підприємства (з діапазоном відхилень та внесенням змін). Розробка стратегії управління витратами відповідно до прийнятої загальної стратегією підприємства: вибір (придбання нової, адаптація або нарощування існуючої) єдиної інформаційної бази – інструменту обліку, аналізу та реалізації стратегії, яка розробляється підприємством) (рис. 3).
IV.	Реалізація	Реалізація загальної стратегії підприємства: а) визначення тактичних цілей щодо реалізації загальної стратегії підприємства для всіх його підрозділів згідно з плановими показниками; б) закріплення відповідальності в розробці етапів загальної стратегії за відповідними підрозділами підприємства; в) тактичне управління видами діяльності відповідно до поставлених стратегічних цілей; г) ефективні методи контролю результатів на всіх етапах діяльності підприємства; д) аналіз відхилень, з врахуванням внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на стратегію підприємства; е) прийняття оптимальних рішень на основі аналізу відхилень. Реалізація стратегії управління витратами підприємства: а) визначення тактичних цілей щодо реалізації стратегії управління витратами у всіх підрозділах; б) закріплення відповідальності під час розробки етапів стратегії і тактики управління витратами логістичним відділом (центром); в) розробка методики тактичного управління витратами; г) організація тактичних кроків згідно з пунктами розробленої методики: для кожного центру відповідальності виділити контрольовані і неkontrolьовані витрати і розробка заходів на період здійснення стратегії (згідно з контрольними цифрами стратегічного плану); контроль за результатами заходів; аналіз відхилень; прийняття оптимальних рішень на основі аналізу відхилень (рис. 3).

Закінчення табл. 3

№ з/п	Етапи стратегічного логістичного управління	Визначення підходів відповідно до методології
	Стратегічні рішення	Розробка і впровадження інновацій, нових видів продукції, перспективних технологій організації виробничих процесів і, в цілому, пов'язані з реструктуризацією підприємства, оптимізацією організаційної структури, більш ефективним використанням матеріально-технічних ресурсів, підвищенням організаційно-технологічної та організаційно-економічної надійності виробничих процесів. Вихід на нові ринки, диверсифікація, придбання, злиття або укрупнення підприємства.
	Прийняття рішень	Централізовано «зверху-вниз»; децентралізовано «знизу-догори»; у взаємодії.
V.	Внесення змін (новий етап)	У разі, якщо мета (розробка конкретної стратегії підприємства) керівництвом не досягнута в зазначені терміни необхідно приступити до розробки нової стратегії, відповідно, і стратегії управління витратами.

Вдосконалення стратегічного логістичного управління можливо за рахунок реалізації логістичної стратегії, яка є інструментом управління бізнес-процесом підприємства, і, як частина загальної стратегії, спрямована на підвищення ефективності його роботи, забезпечуватиме конкурентоспроможність на ринку за умов: зв'язок логістики з корпоративною стратегією; створення логістичної служби на підприємстві (відділу, центру), яка б контролювала і координувала всі функції пов'язані із закупівлею, транспортуванням, складуванням, зберіганням запасів і збутом, а також здійснюватиме управління інформаційною системою логістики (Крукавс'куй, 2014).

Висновки і перспективи подальших досліджень

Стратегічне логістичне управління діяльністю підприємств на всіх етапах управління є необхідним стратегічним рішенням для покращення логістики машинобудування. Отримання логістичних рішень проаналізовано на основі SWOT-аналізу, можливостей впровадження системи BSC та KPI, що сприятиме формуванню логістичних стратегій на основі розширеної класифікації та інтегрального показника ефективності її реалізації. Запропоновано механізми вдосконалення стратегічного логістичного управління підприємства, з визначеними етапами і підходами. Обрана тема в умовах економічної кризи діяльності підприємств набула актуальності та потребує більш детального вивчення і дослідження, може стати поштовхом до підвищення рівня ефективності їх логістичної діяльності.

Бібліографічні посилання

- Aaker, D. (2002) Strategicheskoe rynochnoe upravlenie [Strategic market management]. Per. s angl. pod.red. Ju.N. Kapturevskogo. SPb: Piter, 544 (in Russian).
- Ansoff, I. (1999) Novaja korporativnaja strategija [New corporate strategy]. Per. s angl. Pod. red Ju. I. Kapturevskogo. SPb: Izdatel'stvo Piter, 416 (in Russian).
- Bakuta, A. V. (2012) Upravlinnja pidpryjemstvamy mashynobuduvannja za dopomogoj lo-gistychnyh mehanizmiv na shljahu stabilizacij' galuzi v pislja kryzovyj period [Management of mechanical engineering companies using logistics engineering mechanisms towards stabilization in the industry after the crisis period].

- Ekonomichnyj visnyk zaporiz'koi' derzhavnoi' inzhenernoi' akademii'. Vypusk 3, 25–38 (in Ukrainian).
- Bauersoks Donal'd, Dzh. (2001) Logistika: integrirovannaja cep' postavok [Logistics: integrated supply chain]. Per.s angl. M.: ZAO Olimp-Biznes, 640 (in Russian).
- Gattorny, D. (2008) Upravlenie cepjami postavok: Spravochnik izdatel'stva Gower [Supply Chain Management: Gower Publishing House Guide]. Pod. red. R.Ogulin, M. Rejnoł'ds. Per. s. 5-go ang. izd. M.: INFRA-M. XXXIV, 670 (in Russian).
- Gus'kova, I. V. (2016) Razrabotka logisticheskoy strategii optovogo predpriyatija [Development of a logistics strategy for a wholesale enterprise. Sovremennye naukoemkie tehnologii. Regional'noe prilozhenie], 2 (46), 37–43 (in Russian).
- Krykavs'kyj, Je. V., Pohyl'chenko, O. A. (2014) Ekonomika logistyka: navch.posib [The economy logistics]. L'viv: Vydavnytvo L'vivs'koi' politehniky, 640 (in Ukrainian).
- Kaplan, R. (2004) Organizacija, orientirovannaja na strategiju. Kak v novoj biznes-srede preuspevaju organizacii, primenjajushhie sbalansirovannuju sistemu pokazatelej [Organization focused on strategy. As in the new business environment, organizations that use a balanced scorecard succeed]. Per. s angl. M.: Olimp-Biznes, 416 (in Russian).
- Leshhij, L. A. (2011) Integracija procesiv strategichnogo ta operatyvnogo upravlinnja na osnovi zastosuvannja zbalansovanoi' systemy pokaznykiv (BSC) [Integration processes of strategic and operational management on the basis of a balanced scorecard]. Problemy systemnogo pidhodu v ekonomici. Elektronne naukove fahove vydannja, 3. [online] Available at: http://www.nbu.gov.ua/ejournals/PSPE/2011_3/Leshchij_311.htm.
- Maljarec', L. M. (2008) Zbalansovana systema pokaznykiv v ocinci dijalnosti pidpryjemstva: monografija [Balanced Scorecard in assessing the enterprise: monograph]. Harkiv: Vyd. HNEU, 180 (in Ukrainian).
- Mishhenko, A. P. (2004) Strategichne upravlinnja: navch.posib [Strategic Management]. K.: Centr navchal'noi' literatury, 336 (in Ukrainian).
- Mosij, O. (2011) Analiz dynamiky rozvytku vitchyznjanogo mashynobuduvannja [The analysis of the development of domestic engineering]. Social'no-ekonomichni problemy i derzhava. Vyp. 2 (5). [online] Available at: http://archive.nbu.gov.ua/ejournals/Sepid/2011_2/2011_2/11mobrvvm.pdf
- Meskon, M. H. (1992) Osnovy menedzhmenta [Fundamentals of Management]. Per. s angl. M.: Delo, 702 (in Russian).
- Poberezhec', O. V. (2016) Upravlinnja rezul'tatamy dijalnosti promyslovogo pidpryjemstva: teorija i metodologija [Managing performance of the industrial enterprises: Theory and Methodology]: dys. na zdobuttja nauk. stupenja doktora ekon. nauk: spec. 08.00.04 – ekonomika ta upravlinnja pidpryjemstvamy (za vydamy ekonomichnoi' dijalnosti). Odessa, 522 (in Ukrainian).
- Rusanovs'ka, O. A. (2014) Formuvannja informacijnoi' bazy strategichnogo logistychnogo kontrolyngu mashynobudivnyh pidpryjemstv [Forming strategic information base logistics controlling engineering companies]. Molodyj vchenyj, Ekonomichni nauky, 12 (15), 77-91 (in Ukrainian).
- Rudkivs'kyj, O. A. Ocinka efektyvnosti vprovadzhennja logistychnoi' strategii' v dijalnist' pidpryjemstva / O.A. Rudkivs'kyj [Evaluating the effectiveness of the implementation of the logistics strategy of an enterprise]. [Menedzhment v innovacijnomu rozvytku ekonomiky: problemy ta perspektyvy]: Zb.tez do konferencii, 329-330 (in Ukrainian).
- Sytlichenko, V. Strategija rozvytku mashynobuduvannja na osnovi systemy zbalansovanyh pokaznykiv [The strategy of engineering based on a balanced scorecard] . Rubryka: systemy upravlinnja, 1–13 (in Ukrainian).
- Stok, D. R. (2005) Strategicheskoe upravlenie logistikoj [Strategic management of logistics]. Per. s angl. izd. M.: INFRA-M, XXXII, 797 (in Russian).

- Tarasjuk, G. (2013) Ključovi pokaznyky efektyvnosti ta ocinka logistychnoi' strategii' pidpryjemstva [Key performance indicators and evaluation sourcing company]. *Social'no-ekonomichni problemy i derzhava*, 2 (9), 223–231 (in Ukrainian).
- Shveda, N. M. (2015) Formuvannja systemy upravlinnja mashynobudivnymy pidpryjemstvamy na zasadah benchmarkingu [Building management machine-building enterprises on the basis of benchmarking] avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupnja kand. ekon. nauk: spec. 08.00.04 – ekonomika ta upravlinnjapidpryjemstvamy (za vydamy ekonomichnoi'dijal'nosti). Ternopil', 24 (in Ukrainian).
- Shul'ga, V. M. (2008) Mehanizm strategichnogo upravlinnja vytratamy pidpryjemstva v konkurentnomu seredovyshhi [The mechanism of strategic cost management company in a competitive environment]: avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupnja kand. ekon. nauk: spec. 08.00.04 – ekonomika ta upravlinnja pidpryjemstvamy (legka promyslovist'). K., 23 (in Ukrainian).
- Fridag, H. R. (2006) Sbalansirovannaja sistema pokazatelej [Balanced Scorecards]. Per. s nem. M.V. Lapshinova. M.: Omega-L, 144 (in Russian).
- Fursov, S. V. (2014) Sovershenstvovanie instrumentov podderzhki prinjatija reshenij pri strategicheskom upravlenii promyshlennym predprijatiem [Improvement of decision support tools in the strategic management of an industrial enterprise]: dis. na soiskanie nauchnoj stepeni kand. jekonom.nauk: 08.00.05 – Jekonomika i upravlenie narodnym hozjajstvom: jekonomika, organizacija i upravlenie predprijatijami, otrasljami, kompleksami (promyshlennost'). M., 182 (in Russian).