

## ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ В СИСТЕМІ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

*У статті розглянуто роль інформаційного потенціалу в формуванні системи логістики підприємства. Визначено наявність тісного взаємозв'язку між інформаційним потенціалом підприємства та науково-теоретичним підґрунтям логістичного менеджменту. Запропоновано розглядати систему логістики підприємства в складі двох підсистем: логістичної системи підприємства та системи управління логістичною діяльністю та розвитком логістичної системи. Наведено принципову схему системи логістики підприємства. Наголошено на необхідності розрізняти власне мікрологістичні концепції управління матеріальними потоками та створені для їх реалізації програмні продукти. Розглянуто організаційно-економічні системи управління логістичною діяльністю підприємств як елементи інформаційного потенціалу підприємств.*

*Ключові слова: інформаційний потенціал, система логістики підприємства, науково-теоретичне підґрунтя логістичного менеджменту, мікрологістична концепція.*

MISHCHUK I. P.

Lviv Trade and Economic University

## INFORMATIONAL POTENTIAL IN LOGISTICS SYSTEM OF ENTERPRISE

*The article discusses the role of informational potential in forming of enterprises logistics system. Determined the close relationship between the informational potential of enterprises and scientific and theoretical basis of logistics management. Enterprise logistics system is proposed to be considered as part of two subsystems: the enterprise logistics system and logistics management activities and the development of the logistics system. An schematic diagram of enterprise logistics system is shown. Emphasized on the necessity of distinguishing itself micrologistic management concept of materials management and created for their implementation software. Considered organizational and economic management systems of enterprise logistics activities as elements of enterprise informational potential.*

*Key words: informational potential, logistic system of enterprise, scientific and theoretical basis of logistics management, micrologistic concept.*

**Вступ.** Сучасні підприємства організують, контролюють та управляють ланцюгами постачань від виробництва до споживання шляхом інтеграції каналів розподілу товарів, управління запасами і товаропросуванням на засадах впровадження інформаційних технологій, використання мікрологістичної концепції «швидкого реагування» із застосуванням електронного обміну даними, систем управління ланцюгами постачань (SCM) і «ефективної реакції на покупця» (ECR). Такий рівень управлінських рішень потребує розвитку системи інформаційного забезпечення управлінської діяльності в межах еволюції інформаційних технологій, котрі визначаються як один з основних елементів інформаційного забезпечення управлінської діяльності. Водночас, у наукових статтях практично не досліджується співвідношення інформаційних технологій та інших елементів інформаційного забезпечення управління підприємствами як складових інформаційного потенціалу в системі логістики підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання сутності інформаційного потенціалу, проблем його формування та діагностики, розвитку інформаційних технологій та інформаційних систем управління розглядаються в наукових працях Дж. О. Браєна, С. Ілляшенка, М. Кастельса, І. Новаківського, С. Русакової, В. Ситника, Е. Тоффлера, Ю. Уманського, Д. Уотермана та ін. Проблеми інформаційного забезпечення логістичної діяльності й формування логістичних інформаційних систем як адаптованих до сфери логістики інформаційних мереж, як комплексу програмно-апаратних засобів, який реалізує всі бізнес-процеси та інформаційні потоки на підприємстві, досліджували Б. Анікін, М. Григорак, Л. Коліна, Н. Меджибовська, Б. Мізюк, Ю. Неруш, Т. Родкіна, В. Сергеев, Черевко, О. Шалева та ін. Проте, жоден з цих авторів не досліджував формування інформаційного потенціалу крізь призму вимог логістичного менеджменту щодо забезпечення комплексного поєднання різноманітного інструментарію управління системою логістики підприємства.

Метою статті є розвиток науково-теоретичних положень щодо формування інформаційного потенціалу як складової системи логістики підприємства.

**Виклад основного матеріалу.** Основою формування системи логістики підприємства є комплекс операційно-функціональних процесів логістичної діяльності (забезпечення просторово-часових і кількісно-якісних трансформацій матеріального потоку, інформаційний супровід зазначених логістичних операцій, формування об'єктів логістичної інфраструктури, організація логістичного сервісу), які здійснюються підприємством з метою доведення матеріальних потоків до партнерів по інтегрованому ланцюгу постачань і, в кінцевому підсумку, до остаточних споживачів товарів. Своєю чергою, сукупність матеріальних (і супровідних) потоків у межах інтегрованої економічної системи та комплекс процесів просування матеріальних цінностей у ній разом з необхідними для їх здійснення запасами та логістичною інфраструктурою є основними об'єктами менеджменту логістики. Управління зазначеним комплексом

логістичної діяльності підприємства передбачає формування його логістичної системи, вибір організаційної форми служби управління логістикою на підприємстві, визначення її місця і повноважень в структурі управління підприємством, регламентації прав та обов'язків персоналу такої служби, планування й контролю організації функціональних логістичних процесів, організації логістичної інформаційної системи, а також діяльність з управління, контролю та оптимізації логістичних витрат в системі логістики підприємства.

Враховуючи відсутність у спеціальній літературі узгодженої точки зору на сутність системи логістики підприємства, пропонуємо визначати її як складну поліструктурну виробничо-економічну та техніко-технологічну систему, упорядкована сукупність підсистем та елементів якої формує інтегровану єдність і взаємодіє з метою досягнення цілей суб'єкта господарювання шляхом організації, реалізації та управління логістичними потоками та процесами, необхідними для провадження відповідного виду діяльності. Система логістики (рис. 1) об'єднує дві підсистеми.

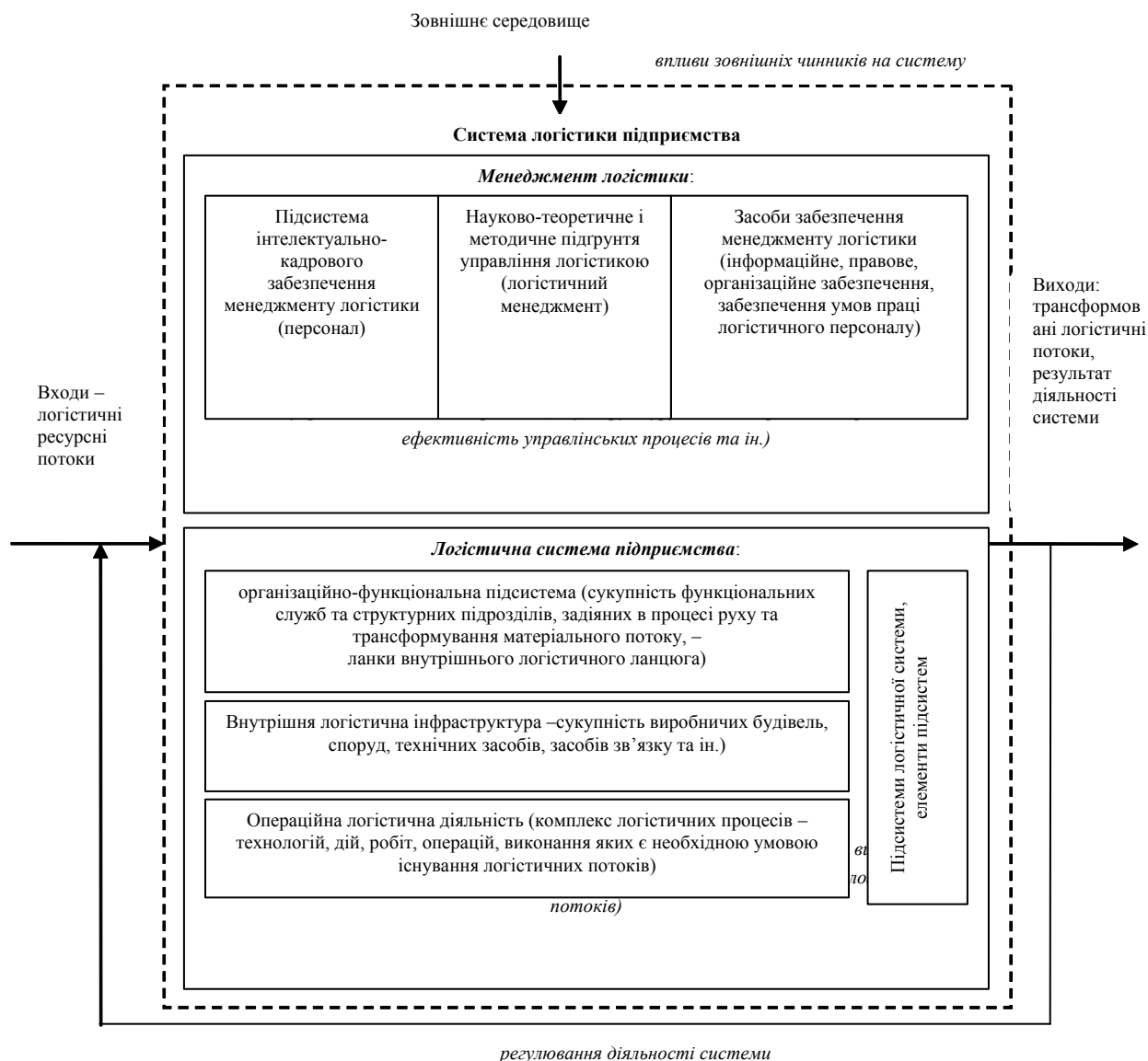


Рис. 1. Принципова схема системи логістики підприємства

1) Логістична система підприємства в розумінні її як сукупності організаційних підрозділів, задіяних у процесах трансформації матеріального потоку в організаційних межах підприємства; наявних виробничих засобів, потужностей, ресурсів, що становлять матеріальну основу логістичної системи і використовуються для просторових, часових, кількісно-якісних та інших перетворень множини елементів матеріального потоку; комплексу технологій, операцій, виконання яких забезпечує саму можливість існування матеріального потоку (як процесу), а також його інформаційний і фінансовий супровід.

2) Система управління логістичною діяльністю та розвитком логістичної системи, що охоплює застосовувані на підприємстві концепції, засоби і заходи з управління логістичною діяльністю (що становить конкретний інструментарій застосовуваного менеджменту логістики) разом з компетенціями

(знаннями, вміннями, навичками) задіяного в логістичних процесах персоналу, який реалізує логістичні процеси, а також відповідним правовим, інформаційним, фінансовим, інженерно-технічним і науково-методичним забезпеченням їх виконання.

Тому, поряд з логістичним потенціалом, важливу роль у формуванні та подальшому функціонуванні системи логістики підприємства відіграє інформаційний потенціал підприємства, під яким розуміємо наявність і єдність організаційно-технічних та інформаційних можливостей підприємства, які забезпечують підготовку й прийняття управлінських рішень і впливають на характер виробництва через збір, зберігання, обробку й розповсюдження інформаційних ресурсів.

У складі інформаційного потенціалу прийнято виділяти інформаційно-обчислювальний потенціал, до якого належить комплекс технічних, програмно-математичних, організаційно-економічних засобів і кадрів, призначений для автоматизації процесу вирішення завдань управління підприємством, зокрема для вирішення завдань інформаційного забезпечення управління логістичними процесами.

Інформаційне забезпечення традиційно розглядається як сукупність інформаційних ресурсів, які мають сприяти здійсненню процесу ефективного управління [7], як інформація, необхідна для управління економічними процесами формування, використання та розвитку потенціалу підприємства, яка зберігається в базах даних інформаційних систем підприємства. В той же час, С. Тронь та М. Рогоза визначають інформаційне забезпечення управління підприємствами як комплекс, до якого входять процеси збору, аналізу, зберігання, передачі та надання інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень щодо реалізації бізнес-процесів підприємства, а також конкретні інформаційні технології, які використовуються для реалізації зазначених завдань [8]; Н. Бойко та Б. Мізюк до змісту інформаційного забезпечення логістичної діяльності підприємств відносять як наявні бази даних та математичний апарат систем масового обслуговування, так і застосовувані інформаційні технології та моделі їх реалізації [5]. В цьому сенсі компоненти інформаційного забезпечення, як зазначає С. Ілляшенко, є складовою інформаційного потенціалу, що включає інформаційні, інтелектуальні та інші нематеріальні активи, серед яких: знання та досвід працівників; технічна документація; економічна інформація; програмне, інформаційне та інше забезпечення комп'ютерних інформаційних систем; засоби комунікації та зв'язку, інформаційні системи та технології управління тощо [3]. Одночасно зазначені елементи, як видно з рис. 1, можуть бути віднесені до складу логістичної інфраструктури (засоби зв'язку) як складової логістичної системи і, більшою мірою, – системи менеджменту логістики: підсистема інтелектуально-кадрового забезпечення менеджменту логістики, засоби забезпечення менеджменту логістики (інформаційне, нормативно-правове, організаційне, інституціональне забезпечення) а також і насамперед - науково-теоретичне і методичне підґрунтя управління логістикою.

Основою теоретико-методологічного підґрунтя управління логістикою і осердям інформаційного потенціалу підприємств у сфері управління логістикою є наукова платформа, сформована положеннями сучасних наукових концепцій (ресурсна концепція, концепція ключових компетенцій, концепція маркетингу партнерських відносин, концепція логістичної інтеграції, інституціональна концепція, концепції просторового розподілу товарів, концепція покращення сервісу тощо) та теорій (загальна теорія управління, теорія організації, класична та неокласична теорії фірми, трансакційна теорія фірми, теорія систем з притаманними їй системним підходом і системним аналізом, інституціональна та неінституціональна теорії, теорія життєвих циклів, процесна, ресурсозалежна, менеджеріальна теорії, теорія саморегульованих систем та ін.), орієнтованих на удосконалення діяльності та підвищення ефективності функціонування підприємств у сучасному висококонкурентному середовищі. Науково-теоретичне підґрунтя логістичного менеджменту доповнюється можливостями та необхідністю врахування положень нормативно-правових актів у сфері діяльності підприємства та загальними засадами розвитку підприємництва в Україні.

Необхідною умовою успішної реалізації завдань менеджменту логістики в системі логістики підприємства є знання та застосування теорії економічних компромісів і дотримання принципів системного підходу до взаємодії елементів інтегрованої логістичної системи з логістичними потоками за організаційним, фінансово-економічним, техніко-технологічним, кадровим аспектами та формування необхідної методологічної та нормативної бази. Даний підхід реалізується завдяки використанню ідей та принципів концепцій «ІТ», «LP», інтегрованих систем дистрибуції товарів і систем контролю якості продукції в поєднанні з концепцією «TQM». Фундаментом для цього є фактично вся сукупність раніше застосовуваних методів, моделей та концепцій та широкого спектру дисциплін, які формують поняття методології логістичного менеджменту.

Серед сукупності рішень з реалізації визначеної підприємством логістичної стратегії важливе місце займають обрані керівництвом конкретного підприємства-організатора логістичної системи принципові підходи до організації процесів планування і реалізації руху матеріального потоку, які в більшості публікацій визначаються як «штовхаючі» (push-system) і «втягуючі» (pull-system) логістичні системи. Проте, низка авторів (А. Альбеков, П. Дроздов, О. Митько, Н. Міценко, В. Сергєєв, Н. Струк, Г. Черевко, В. Федько та ін.) цілком обґрунтовано ставить під сумнів віднесення таких інструментів логістичного менеджменту до категорії логістичних систем і рекомендує визначати їх як «мікрологістичні концепції управління матеріальними потоками» [1]. Як показує критичний аналіз змісту даних концепцій, «штовхаючі» та «втягуючі» мікрологістичні концепції характеризуються принциповими відмінностями в

способах ініціювання руху матеріального потоку, особливостях його планування, управлінні формуванням та використанні запасів товарно-матеріальних цінностей, сферах застосування, рівнях їх реалізації в формі програмних продуктів та ін.; деякі з цих концепцій відображені суто у вербальній формі (як сукупність певних принципів та підходів до організації логістичних процесів), інші реалізовані у формі певного програмного продукту, який забезпечує підготовку та прийняття рішень відповідно до прийнятих принципів, правил та алгоритмів. В монографії [9] запропоновано щодо останніх застосовувати назву «операційні системи управління виробництвом», натомість, фахівці з інформатики [4] застосовують щодо них термін «інформаційна система управління». Варто розрізняти власне мікрологістичні концепції управління матеріальними потоками (JIT («Just-In-Time»), «Kanban», LP («Lean Production»), ROP («Reorder point»), QR («Quick response method»), CR («Continuous replenishment»), AR («Automatic replenishment») тощо) та створені для їх реалізації програмні продукти, які детально описані в літературі під назвами «система MRP-1 (Materials Requirements Planning)», «система MRP-2 (Manufacturing Resources Planning)», «система OPT (Optimised Production Technology)», «система DRP» та ін.

В сучасній практиці управління все більшого поширення набувають програмні продукти, які орієнтовані на забезпечення ефективного управління всіма аспектами діяльності підприємства і які отримали назву «ERP-систем» (Enterprise Resources Planning). При цьому «ERP-система» може вживатися у двох значеннях: як інформаційна система для ідентифікації і планування всіх ресурсів підприємства, які необхідні для здійснення продажу, виробництва, закупівель і обліку в процесі виконання замовлень; як методологія ефективного планування і управління всіма ресурсами підприємства, котрі необхідні для здійснення продажу, виробництва, закупівель та обліку при виконанні замовлень у сферах виробництва, дистрибуції і надання послуг. Система «ERP» володіє потужним інтеграційним потенціалом, водночас, як інформаційна система управління вона дозволяє ефективно керувати підприємством шляхом автоматизованого планування виробництва та збуту продукції, здійснювати фінансовий аналіз ефективності діяльності підприємства.

Серед мікрологістичних концепцій варто відзначити концепцію «OPT», основним принципом якої є виявлення у виробництві «вузьких місць» – «критичних ресурсів», якими можуть виступати запаси сировини, машини і обладнання, технологічні процеси, персонал. Реалізація функцій оперативного планування і регулювання виробництва в системі «OPT» здійснюється з використанням програмно-методичного забезпечення, побудованого на модульній основі [2].

Найбільші виклики постають перед учасниками логістичних формувань у зв'язку з їх діяльністю на засадах концепції SCM «Supply Chain Management», яка передбачає об'єднання в єдиній інтегрованій системі всіх учасників ланцюга постачань, що розглядаються як відкриті економічні системи, та управління матеріальними, інформаційними, фінансовими потоками і комплексом бізнес-процесів відповідно до циклу Демінга-Шухарта [6, с. 18]. За цією концепцією формується інтеграційна взаємодія учасників логістичного ланцюга, яка дозволяє підвищити якість планування та управління і, як наслідок, оптимізувати додану вартість.

До категорії елементів інформаційного потенціалу підприємства, на наш погляд, також повинні бути віднесені т. зв. організаційно-економічні системи управління логістичною діяльністю підприємств, які являють собою сукупність певних принципів, алгоритмів, правил виконання розрахунків основних параметрів логістичних процесів чи набору показників, котрі використовуються для моделювання логістичних процесів, поведінки та/або структури реально існуючої логістичної системи і прийняття рішень щодо форм, методів, способів, прийомів досягнення її визначених цілей. Найбільш яскравим прикладом таких систем є системи управління запасами, системи управління товаропостачанням магазинів та ін. Комплекс інструментарію управління логістичною діяльністю та логістичними формуваннями, крім логістичного менеджменту, на практиці включає також механізми, методики, алгоритми, прийоми, способи організації логістичних процесів, запозичені з інших видів діяльності та галузей знань, які орієнтовані на використання відмінних від логістичного підходу ідей та принципів.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** В умовах конкурентного середовища ефективність управління системами логістики підприємств значною мірою визначається якістю наявного у суб'єктів господарювання інформаційного потенціалу, основу якого забезпечує широке різноманіття складових науково-теоретичного підґрунтя логістичного менеджменту, представленого науковими теоріями, концепціями, науково-методичними підходами до вирішення проблем і завдань логістичної діяльності, а також знаннями, вміннями, компетенціями задіяного до управлінських процесів персоналу служб логістики. Зазначене обумовлює потребу в удосконаленні існуючих методичних підходів до організації інформаційного забезпечення систем логістики підприємств та підвищення їх інформаційного потенціалу, орієнтованого на формування сучасної науково-теоретичної, методологічної та науково-методичної бази дослідження логістичної діяльності та управління логістичними процесами.

## Література

1. Альбеков А. У. Логистика коммерции / А. У. Альбеков, О. А. Митько, В. П. Федько. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 512 с.

2. Дроздов П. А. Логистика в АПК / П. А. Дроздов. – Минск : Изд-во Гревцова, 2013. – 224 с.
3. Ілляшенко С. М. Інформаційний потенціал підприємства / С. М. Ілляшенко // Вісник Сумського державного університету. – 2004. – № 9 (68). – С. 11–18. – (Сер. Економіка).
4. Коліна Л. М. Система ERP як ефективний інструмент планування ресурсів підприємства [Електронний ресурс] / Л. М. Коліна. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/11\\_EISN\\_2010/Economics/64469.doc.htm](http://www.rusnauka.com/11_EISN_2010/Economics/64469.doc.htm)
5. Мізюк Б. М. Сучасна логістика: моделювання інформаційних потоків у торговельних мережах : монографія / Б. М. Мізюк, Н. І. Бойко. – Львів : Вид-во ЛКА, 2011. – 208 с.
6. Сток Дж. Р. Стратегическое управление логистикой / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт ; пер. с 4-го англ. изд. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 797 с.
7. Тривайло А. Ю. Оцінка доцільності впровадження нової інформаційної системи у діяльність торговельного підприємства / А. Ю. Тривайло // Маркетинг в Україні. – 2000. – № 4. – С. 117–119.
8. Тронь С. П. Особливості формування та вдосконалення інформаційного забезпечення процесно-орієнтованого управління торговельними підприємствами / С. П. Тронь, М. Є. Рогоза // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2015. – Вип. 15. – Ч. 3. – С. 89–92. – (Сер. Економічні науки).
9. Черевко Г. В. Вдосконалення управління матеріально-інформаційними потоками підприємств АПК на засадах логістики : монографія / Г. В. Черевко, Н. С. Струк. – Львів : Ліга-Прес, 2012. – 352 с.

Надійшла 15.05.2017; рецензент: д. е. н. Гончар О. І.