

Електронна логістика: визначення та складові її інструментарію

Досліджено систему управління конкурентоспроможністю підприємства: мету функціонування, основні завдання та структуру. Проаналізовано та визначено зміст дефініції «електронна логістика», визначено функціонування її інструментарію у системі управління конкурентоспроможністю.

The paper analyzes the definition of "e-logistics". The place of e-logistics and the consequences impact of its tools in the management system competitiveness of enterprises is defined.

Ключові слова: електронна логістика, інструментарій електронної логістики

Вступ. В умовах нової економіки поряд з матеріальним забезпеченням у якості виробничих ресурсів підприємства не менш важливу роль відіграють інформаційні ресурси, ефективне використання яких є запорукою забезпечення твердих конкурентних позицій підприємства на ринку товарів і послуг. У свою чергу, в найближчій перспективі, необхідною умовою конкурентоспроможності підприємства стане його здатність функціонування в середовищі електронного бізнесу, а також використання інструментарію електронної логістики з метою підвищення ефективності ресурсного забезпечення, організації виробництва і просування продукції, товарів і послуг.

Аналіз результатів останніх досліджень і публікацій. В ході аналізу теми дослідження розглянуто ряд літературних джерел, серед яких наукові статті, тези та матеріали конференцій, періодичні видання, монографії. Дослідження електронної логістики здійснювалося у працях вітчизняних та зарубіжних вчених[1-10].

Мета дослідження полягає у дослідженні категорії «електронна логістика» та її значення в процесі формування конкурентних переваг підприємства та дослідженні її інструментарію, який забезпечить досягнення та утримання підприємством високих конкурентних позицій.

Викладення основного матеріалу. Інтернет-технології забезпечили переміщення у віртуальний простір майже усієї економічної інфраструктури. Інтернет став торговельним майданчиком для усіх видів товарів та послуг, у тому числі фінансових, страхових, консалтингових тощо. Швидкість передачі інформації та розповсюдження доступу до Інтернет середовища, простота у використанні та низькі ціни дозволяють потрапляти на ринок будь-яким підприємствам не залежно від розміру та матеріальної бази. Пошуки шляхів надання інформації про власний продукт, одержання інформації для прийняття управлінських рішень та управління нею у великих об'ємах її циркуляції в Інтернет-просторі на різноманітних Інтернет-ресурсах, стають базою для основної конкурентної переваги — інформаційної. В інформаційному Інтернет-середовищі відбувається розвиток взаємодії бізнес для бізнесу (B2B), бізнес для споживача (B2C), бізнес для уряду (B2G), уряд для бізнесу (G2B), бізнес для працівника (B2E) тощо.

За результатами аналізу різноманітних інформаційних джерел, нами зроблено висновки про те, що визначенню завдань та проблемам електронної логістики не приділено достатньої уваги, хоча останнім часом кількість публікацій збільшилася. Для зручності у користуванні слова «електронна, Інтернет-» замінюються на префікс «е», як у випадку електронної логістики, так і у випадках електронного бізнесу, електронної комерції, електронних ресурсів, електронного середовища тощо. У таблиці 1 зведено визначення електронної логістики (е-логістики) вітчизняними та зарубіжними науковцями.

Визначення терміну «Е-логістика»*

Автор	Формулювання
Н. Чухрай, О. Гірна [1, с.36]	Е-логістика — ефективно управління інформацією та співпраця усіх учасників ланцюга на підставі швидкого і докладного передавання інформаційного потоку з пунктів роздрібно торгівлі, які пересилають дані в узгодженому інформаційному стандарті до постачальника — виробника вихідної сировини.
М. Райнов [2, с. 34]	Електронна логістика являє собою систему мережевої оптимізації логістичних процесів
Дж. Палонка [3, с.8]	Е-логістика — використання Інтернету для координації та інтеграції операцій з просування продукції від виробника до підприємств роздрібно торгівлі або споживача за допомогою Інтернету
Ж. Жак [4]	Е-логістика — комплексна ІТ система, призначена для сектора малого та середнього бізнесу, інтегруючи окремі електронні підсистеми, засоби та методи, що забезпечують логістичний процес
Е. Плачек [5, с.43]	Е-логістика характеризується логістичними процесами, які забезпечуються сучасними інформаційними технологіями
Я. Аурамо, А. Амінофф [6]	Е-логістика — процеси що забезпечують доставку товарів придбаних через Інтернет до покупців.
А. Грознік, А. Ковачич [7]	Е-логістика — інтеграційні процеси ланцюгів постачань, які ефективно усувають посередників (оптових чи роздрібних торговців), а також сприяють появі нових гравців, таких як логісти, чия роль полягає в адаптації традиційних логістичних ланцюжків з урахуванням вимог електронного бізнесу.
А. Гунасекаран [8]	Е-Логістика — процес передачі товарів і послуг з використанням Інтернет комунікаційних технологій.
С. Кім, Я. Лі [9]	Е-Логістика — це віртуальні логістичні бізнес-процеси та взаємозв'язки між підприємствами на основі Інтернет-технологій.
Др. Іліч [10]	Е-Логістика — є розширенням логістичних можливостей у бізнесі через інтеграцію відокремлених інформаційних систем.
Авторське визначення	Е-логістика — це інтегрована система оптимізації управління поточковими процесами на базі Інтернет-технологій на всіх його рівнях.

* узагальнено та систематизовано автором

Загальним для усіх визначень є причетність е-логістики до Інтернету, інформаційних або мережевих технологій. Більшість авторів наголошують на її інтегруючій функції, частина з них вказує на її системний характер. Якщо одні автори об'єктом управління визначають матеріальний потік, то інші — логістичний процес. Зважаючи на різноманітність підходів до класичного визначення логістики та широкий спектр його застосування, такі розходження цілком зрозумілі.

Враховуючи передумови виникнення, умови та потреби у функціонування електронної логістики, пропонуємо власне визначення: е-логістика — це інтегрована система оптимізації управління потоковими процесами на базі Інтернет-технологій на всіх його рівнях. Отже, ми робимо наголос на обов'язковості використання мережі Інтернет, яка надасть потрібну інформаційну базу для приведення в рух будь-якого потокового процесу та оптимізації руху будь-якого потоку (матеріального, інформаційного, трудового, інвестиційного, фінансового тощо). Крім того, е-логістику, як і традиційну, можна розглядати, як процес управління матеріальним потоком, а також, як загальну концепцію управління ресурсними потоками із використанням Інтернет-технологій.

Сферою нашого дослідження є використання електронної логістики для формування конкурентних переваг підприємства, тому досліджуватиметься система е-логістики на рівні підприємства та можливості її взаємодії із зовнішнім середовищем з метою формування конкурентних переваг на всіх стадіях руху логістичного ланцюга конкурентних переваг.

О.В. Єлетенко у дослідженнях логістичного інформаційного-простору на рівні підприємства виділяє наступні його компоненти:

- інформаційні ресурси (сукупність інформації, яка містить дані, відомості та знання, що зафіксовані на відповідних носіях інформації);
- засоби інформаційної взаємодії (засоби, які забезпечують можливість доступу до інформаційних ресурсів);

– організаційні структури або інформаційна інфраструктура (структури, які забезпечують функціонування та розвиток (єдиного) інформаційного простору підприємства) [11, с.54]. Виділені складові інформаційного простору підприємства не відображають зв'язків з електронним середовищем, яке в сучасних умовах відіграє важливу роль у забезпеченні взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем.



Рис. 1. Складові інструментарію електронної логістики*

* побудовано автором

Павленко А.Ф., Кривещенко В.В. виділяють дві підсистеми інформаційної системи підприємства: функціональну та забезпечувальну. Остання, в свою чергу поділяється на технічне забезпечення, інформаційне забезпечення та програмне забезпечення [12]. Зазначений поділ також не відображає зовнішніх зв'язків. На нашу думку, інформаційну систему підприємства, яка в свою чергу, є інструментарієм електронної логістики потрібно об'єднати за такими складовими як технічна, організаційно-методична та інформаційна (ресурсна)(рис. 1.).

Для забезпечення інформатизації суспільства в Україні на державному рівні були проведені певні заходи. Розроблено й прийнято ряд законів, а саме: Закон України "Про інформацію" (1992р.), Закон України "Про національну програму інформатизації" (1998р.), Закон України "Про телекомунікації" (2003), Закон України "Про електронні документи та електронний документообіг" (2003), Закон України "Про електронний цифровий підпис" (2003), Закон України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" (2007), Закон України "Про захист персональних даних" (2010), Закон України "Про доступ до публічної інформації" (2011). Проте рівень вирішення проблем формування інформаційного суспільства в Україні залишається недостатнім.

За видами систематизації інформаційне забезпечення можна поділити на внутрішнє та зовнішнє. Внутрішнє інформаційне забезпечення являє собою різні довідники, класифікатори, кодифікатори, засоби формалізованого опису даних тощо. Зовнішнє інформаційне забезпечення в свою чергу поділяється на вхідне та вихідне. До вхідного інформаційного забезпечення належать Інтернет-ресурси, з яких підприємство отримує інформацію, про зовнішнє середовище (споживачів, контрагентів, ринки ресурсів, послуг та ринки збуту, зміни у нормативно-законодавчому забезпеченні, науково-технічну, суспільно-політичну та іншу інформацію). До вихідного інформаційного забезпечення належать Інтернет-ресурси, на яких підприємство може подати інформацію про себе (про продукцію, послуги, вакансії, умови співпраці тощо). Окремі Інтернет-ресурси можуть

одночасно виступати джерелами вхідної та вихідної інформації, такими ресурсами є електронні бізнес-довідники, торгівельні майданчики, засоби масової інформації тощо. Зовнішні інформаційні Інтернет-ресурси пропонуємо об'єднати в наступні групи: бізнес-ресурси, урядові ресурси, навчальні ресурси, соціальні ресурси, засоби масової інформації, власні ресурси підприємства. Зовнішнє інформаційне забезпечення — це ресурси мережі Інтернет.

Програмне забезпечення являє собою сукупність методів вирішення функціональних завдань. Логістичні інформаційні системи, як правило, є автоматизованими системами управління логістичними процесами. Тобто математичне забезпечення в логістичних інформаційних системах — це комплекс програм і сукупність засобів програмування, які забезпечують вирішення задач управління матеріальними потоками, обробку даних.

Інформаційні Інтернет-технології активно використовуються у сфері фінансових послуг, тому підприємства можуть у своїй діяльності користуватися електронними фінансовими послугами для забезпечення руху фінансового потоку. Електронними інструментами фінансової сфери є система е- платежів, електронне кредитування, е-банкінг.

За допомогою мережевих технологій можливо вирішувати наступні логістичні завдання:

- реклама компанії та продукції;
- надання інформації про перелік послуг та прас-листів;
- облік постійних клієнтів та партнерів;
- надання споживачам документів на платній та безкоштовній основі;
- функціонування інтерактивної консультативної служби;
- пошук контрагентів через реєстр бізнес-партнерів та бази інформаційно-логістичних ресурсів в мережі;
- електронне фрахтування;
- моніторинг вантажів та транспортних засобів;
- створення довідкової системи для клієнтів;
- електронна торгівля через Інтернет;
- функціонування системи самостійних замовлень.

Виконання зазначених логістичних завдань, в свою чергу, дозволить підприємству утримувати інформаційні переваги у конкурентному середовищі. Ще раз вважаємо за потрібне, акцентувати увагу на тому, що у найближчій перспективі для того, щоб залишатися на ринку, підприємству потрібно буде функціонувати у системі електронного бізнесу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Електронна логістика спирається на інформаційні технології, що забезпечують реалізацію замкненого комерційного циклу, включаючи замовлення товару, здійснення платежів, контроль та участь у контролі доставки товару, що здійснюються на основі електронного документообігу та забезпечують перехід прав власності чи прав використання однієї юридичної особи іншій.

Крім того, сучасні е-технології, які ми визначаємо як інструментарій е-логістики, забезпечують не лише рух матеріального але й інших ресурсних потоків (інформаційного, інноваційного, трудового тощо) як всередині підприємства, так і на вході та виході мікрологістичної системи. Головною перевагою електронної логістики є доступність для підприємств малого та середнього бізнесу.

Література

1. Чухрай Н.І., Гірна О.Б. Розвиток логістики в умовах Е-економіки / Н.І. Чухрай, О.Б.Гірна // Логістика: [збірник наукових праць] / відповідальний редактор Є. В. Крикавський. - Львів : Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2008. - 340 с. - (Вісник Національного університету "Львівська політехніка" ; № 623). - С. 272-278.
2. Райнов М.В. Логистика электронных закупок : диссертация... канд. экон. наук : 08.00.05 Москва, 2007 144 с.
3. Palonka J., [Narzędzia Technologii Informacyjnej wykorzystywane w logistyce w e-gospodarce](#), [w:] Systemy Wspomagania Organizacji pod red. M. Pankowskiej, T. Porebskiej-Miac i H. Sroki, Wydawnictwo AE w Katowicach,

Katowice 2008.

4. Zak J. Elektroniczna platforma logistyczna (e-logistyka) [Електронний ресурс]: Poznań, 23-25 listopada 2005 r. [Режим доступу]: http://www.polloco.pl/events/pdf/zak_5.pdf.

5. Płaczek E. New challenges for logistics providers in the e-business era. [Електронний ресурс]: 2010, Log Forum 6, 2, 6 [Режим доступу]: http://www.logforum.net/pdf/6_2_6_10.pdf.

6. Auramo J., Aminoff A., Punakivi M.: Research agenda for e-business logistics on professional opinions: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management; 2002; 32, 7; ANI/INFORM Global.

7. Groznik Aleš E-logistics: informatization of Slovenian transport logistics cluster = E-logistika : informatizacija transportno logističnega grozda / Aleš Groznik, Andrej Kovačič. - Ljubljana : Ekonomska fakulteta = Faculty of Economics, 2004.

8. Gunasekaran A., E.W.T. Ngai(2003), International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Volume: 33 Issue: 9; 2003 Research paper (pp. 825 - 842).

9. Young Hae Lee and Sook Han Kim. (2002). Production-distribution planning in supply chain considering capacity constraints. Computers & Industrial Engineering 43, Issues 1–2, 1 July 2002, Pages 169-190.

10. Dragan Ilić The E-Logistics System [Електронний ресурс]: University EDUCONS, Sremska Kamenica [Режим доступу]: <http://www.iem.bg.ac.rs/IEN1/images/stories/conferences/03/Ilic%20Dragan.htm>.

11. Єлєтенко О.В. Структура логістичної інформаційної системи підприємства // Прометей. Регіональний збірник наукових праць з економіки. Вип. №1 (22). – Донецьк: ІЕПД НАН України, ДЕГІ, 2007. – С.204–206.

12. Павленко А.Ф., Кривещенко В.В. Логістичні інформаційні системи // Формування ринкової економіки: зб. наук. праць. – Спец. вип. Маркетингова освіта в Україні / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, ДВНЗ "Київський нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана" ; відп. ред. О. О. Бєляєв. – К. : КНЕУ, 2011. – С. 291–299.