

ЕЛЕКТРОНІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТОРГОВЕЛЬНИХ ВІДНОСИН

© 2016 МАЛОВИЧКО А. С.

УДК 339.16:658

Маловичко А. С. Електронізація логістичних операцій підприємств в умовах трансформації торговельних відносин

Мета статті полягає в ідентифікації специфіки логістичної діяльності підприємств онлайн-торгівлі на території України, обґрунтуванні та розробці моделі взаємовідносин покупців та постачальників на засадах електронізації логістики онлайн-торгівлі з огляду на трансформацію торговельних відносин. Базуючись на результатах діагностики зміни структури української онлайн-аудиторії за останній рік встановлено, що торговельні підприємства використовують Інтернет як ефективний канал розподілу, що динамічно розвивається та виступає як засіб збільшення потенційного ринкового споживчого попиту. Виявлено, що ключовими драйверами зростання споживчого попиту на ринку України виступають розширення товарного асортименту торговельних підприємств у мережі Інтернет і одночасне покращення логістичних операцій. Запропоновано модель відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій. Перспективою подальших досліджень у даному напрямі виступатиме формулювання концептуальних положень щодо впровадження моделі відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій в умовах трансформації торговельних відносин.

Ключові слова: логістика, електронізація логістичних операцій, підприємства онлайн-торгівлі, IT-технології, автоматизація.

Рис.: 1. **Бібл.:** 10.

Маловичко Андрій Сергійович – кандидат економічних наук, доцент, викладач Європейської Вищої школи бізнесу (вул. Недзьялковського, 18, Познань, 61-579, Польща)

E-mail: svetlana.malovichko@mail.ru

УДК 339.16:658

Маловичко А. С. Электронизация логистических операций предприятий в условиях трансформации торговых отношений

Цель статьи заключается в идентификации специфики логистической деятельности предприятий онлайн-торговли на территории Украины, обосновании и разработке модели отношений предприятия с ключевыми субъектами взаимодействия на принципах электронизации логистических операций. Основываясь на результатах диагностики изменения структуры украинской онлайн-аудитории за последний год, установлено, что торговые предприятия используют Интернет как эффективный канал распределения, который динамично развивается и выступает в качестве средства увеличения потенциального рыночного потребительского спроса. Выявлено, что ключевыми драйверами роста потребительского спроса на рынке Украины выступают расширение товарного ассортимента торговых предприятий в сети Интернет и одновременное улучшение логистических операций. Предложена модель взаимоотношений покупателей и поставщиков на основе электронизации логистических операций предприятий онлайн-торговли. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении будет выступать формулировка концептуальных положений относительно внедрения модели отношений предприятия с ключевыми субъектами взаимодействия на принципах электронизации логистических операций в условиях трансформации торговых отношений.

Ключевые слова: логистика, электронизация логистических операций, предприятия онлайн-торговли, IT-технологии, автоматизация.

Рис.: 1. **Библ.:** 10.

Маловичко Андрей Сергеевич – кандидат экономических наук, доцент, преподаватель Европейской Высшей школы бизнеса (ул. Недзьялковского, 18, Познань, 61-579, Польша)

E-mail: svetlana.malovichko@mail.ru

UDC 339.16:658

Malovychko A. S. The Electronization of Logistics Operations by Enterprises in Conditions of Transformation of Trade Relations

The article is aimed at identifying the specifics of the logistics activities of online trading enterprises on the territory of Ukraine, substantiating and developing a relationship model of the enterprise interaction with its key actors on principles of the electronization of logistics operations. Based on the results of the diagnostics as to changes in the structure of the Ukrainian online audience over the last year, it is found that trade enterprises are using the Internet as an effective distribution channel, which dynamically develops and acts as a means of increasing the potential market of consumers demand. It has been revealed that the key driver of growth in consumer demand in the market of Ukraine is the expansion of product range by trade enterprises on the Internet with simultaneously improved logistics operations. A model of relationship between buyers and suppliers on the basis of the electronization of logistics operations for online trading enterprises has been proposed. Prospects for further research in this direction would be formulating conceptual provisions regarding the introduction of a relationship model of the enterprise interaction with its key actors on principles of the electronization of logistics operations in conditions of transformation of trade relations.

Keywords: logistics, electronization of logistics operations, online trading enterprises, it-technologies, automation.

Fig.: 1. **Bibl.:** 10.

Malovychko Andriy S. – PhD (Economics), Associate Professor, Lecturer of the European Graduate School of Business (18 Niedzialkowski Str., Poznan, 61-579, Poland)

E-mail: svetlana.malovichko@mail.ru

В умовах активної інтеграції українських торговельних підприємств в електронне бізнес-середовище, де ключову роль відіграють два аспекти – коректна організація та ефективне управління логістичними процесами, успішне використання маркетингового менеджменту, електронізація бізнес-процесів, зокрема моніторинг, контроль та аудит логістичних операцій підприємств онлайн-торгівлі виступає одним з пріоритетних напрямів підвищення результативності їх діяльності, що дозволяє за рахунок акумулювання та обробки

відповідних масивів інформації приймати обґрунтовані рішення.

Вивченню проблематики різних типів логістики присвячені наукові праці вітчизняних і закордонних учених-економістів, серед яких Астаф'єв А. [6], Валькова Н. [5], Григорак М. [6], Кузу С. [2], Ондер Е. [2], Савченко Л. [6], Софатсахіт П. [3], Тілоковачі В. [3]. Слід зауважити, що зазначені автори у власних дослідженнях розглядають можливість впровадження інформаційно-комунікаційних технологій лише в контексті автомати-

зації та оптимізації окремих логістичних операцій. Однак, з огляду на швидкі темпи розвитку ринку онлайн-торгівлі в Україні та поширення практики впровадження інноваційних ІТ-технологій задля забезпечення довготривалого високого рівня конкурентоспроможності підприємства на ринку, розгляд питання електронізації логістичних операцій підприємств, що здійснюють торговельну діяльність у мережі Інтернет, набуває актуальності.

Мета статті полягає в дослідженні особливостей здійснення логістичної діяльності українських підприємств онлайн-торгівлі, обґрунтуванні та розробці моделі відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій.

В умовах трансформації торговельних відносин в Україні серед населення широкого розповсюдження набув процес здійснення Інтернет-покупок, що, своєю чергою, підтверджується постійним збільшенням споживчого попиту [4]. Так, за результатами аналізу обсягу продажів товарів та надання послуг через мережу Інтернет, а також за даними, що представлені у «Еurore B2C E-commerce Report 2016» [1], за підсумками 2015 р. Україна перебувала на першому місці серед європейських країн за темпами зростання продажів в Інтернеті, а саме, темп зростання Інтернет-продажів збільшився на 35%, що на 0,1 і 0,8 відсотка більше, ніж у Туреччини та Бельгії відповідно, які знаходилися на другому і третьому місцях у рейтингу, що досліджувався.

Окремо необхідно відзначити, що, за даними Української Асоціації Директ Маркетингу, близько 4 млн українців минулого року купували товари в мережі Інтернет, а загальний обсяг онлайн-торгівлі в Україні збільшився на третину та становив 1,1 млрд дол., що порівняно з 2014 р. більше на 32% [9]. За даними Factum Group, в Україні станом на 1 січня 2016 р. Інтернетом користувалося 58% мешканців. З них 17%, тобто, 3,7 млн, здійснювали покупки в режимі онлайн [7]. До традиційних категорій товарів, що традиційно продаються в Інтернеті, за останній рік додалися такі FMCG-категорії: продукти, напої, алкоголь та побутова хімія [10].

Зміни у структурі української онлайн-аудиторії за останній рік дозволяють підприємствам онлайн-торгівлі сьогодні вже розглядати Інтернет як канал розподілу, що динамічно розвивається та сприяє збільшенню потенційного споживчого попиту. За даними дослідження компанії Gemius, більше 12 млн осіб щомісяця 2016 р. відвідували сайти електронної комерції. При цьому і кількість онлайн-покупців, і кількість замовлень, і обсяги продажів надалі збільшуються швидкими темпами [8].

Базуючись на результатах дослідження діяльності торговельних підприємств, що здійснюють онлайн-торгівлю в Україні, встановлено, що ключовими драйверами зростання споживчого попиту виступили розширення товарного асортименту підприємств з одночасним покращенням логістичних операцій, зокрема за рахунок оптимізації різних типів логістики, а саме – закупівельної, транспортної, фінансової, інформаційної логістики та логістики розподілу, складування та запасів. Установлено, що вітчизняні підприємства онлайн-торгівлі, які користувалися послугами підприємств з

логістичного аутсорсингу, змогли спростити логістичні функції, пов'язані із закупівлею товарів чи матеріальних ресурсів, до мінімуму або взагалі їх усунули, що дозволило зекономити великий обсяг сукупних витрат підприємства. Заключення довготривалих договорів з транспортними компаніями надало змогу підприємствам онлайн-торгівлі зменшити тривалість доставки товарів, скоротити витрати на утримання складу, що привело до підвищення рівня задоволення споживачів. Також до особливостей здійснення логістичної діяльності українських підприємств онлайн-торгівлі за досліджуваний період слід віднести швидкість повернення грошей за товар і надання покупцям широкого переліку способів оплати Інтернет-замовлення. Зазначене доводить здійснення гнучкої політики українських підприємств онлайн-торгівлі у сфері фінансової логістики, що безпосередньо пов'язана з іншими видами логістики.

Оптимізація операцій інформаційної логістики підприємств за досліджуваний період полягала у здійсненні інформаційної підтримки усіх логістичних операцій підприємства та реалізації постійного контролю над ними за рахунок максимального використання можливостей периферійного адміністрування серверів. До особливостей логістичних операцій, пов'язаних з розподілом товару торговельного підприємства онлайн-торгівлі, слід віднести зменшення часу проходження циклу замовлення товару в мережі Інтернет, що сприяло підвищенню рівня дистрибуторських можливостей, та формування індивідуалізованого підходу до організації системи онлайн-замовлення покупцями через адаптований сайт.

Оптимізація операцій складської логістики українських підприємств онлайн-торгівлі за досліджуваний період була пов'язана, головним чином, з впровадженням комплексу ІТ-технологій, що дозволили здійснювати постійний контроль за поверненням товару певним покупцем на склад і забезпечили у такий спосіб оперативність реагування. При розгляді особливості логістики запасів торговельних підприємств виявлено, що досягнення швидкого декларування товарних запасів відбулося за рахунок вдосконалення системи управління неякісними товарними запасами, яка унеможливила виникнення надлишкового обсягу товарів.

Отже, дослідивши та проаналізувавши особливості оптимізації логістичної діяльності підприємств онлайн-торгівлі в Україні, можна зробити висновок про те, що коректна організація логістичних потоків виступає ключовим засобом підвищення ефективності діяльності підприємства та здатна забезпечити ефективне функціонування підприємства. Однак, враховуючи той факт, що український ринок електронної комерції розвивається швидкими темпами, зростає інфраструктура торгівлі онлайн та рівень конкуренції серед торговельних підприємств достатньо високий, підприємствам необхідно максимально використовувати внутрішні можливості, постійно скорочувати витрати та вдосконалювати власну діяльність, зокрема бізнес-процеси.

Досягнення зазначених вище цілей можливо завдяки активній інноваційній діяльності українських підприємств онлайн-торгівлі на ринку. Одним з напрямків

реалізації інноваційної діяльності підприємств, що здійснюють торгівлю за допомогою засобів Інтернет в умовах сьогодення, виступає автоматизація бізнес-процесів. Тому у статті запропоновано розглядати електронізацію логістичних операцій як один зі стратегічних напрямів автоматизації діяльності підприємств онлайн-торгівлі.

Електронізація логістичних операцій підприємства – це процес впровадження комплексу інформаційно-комунікаційних технологій на підприємстві з метою моніторингу, контролю, аудиту та вдосконалення поточних бізнес-процесів закупівельної, транспортної, фінансової, інформаційної логістики та логістики розподілу, складування та запасів, що сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємства за рахунок зменшення рівня витрат на контроль за власними фінансовими коштами, швидкості приймання обґрунтованих управлінських рішень у сфері продажу товарів і своєчасної адаптації діяльності відповідно до вимог ринку з огляду на вплив чинників маркетингового середовища. На рис. 1 наведено графічну інтерпретацію моделі відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії (постачальники, покупці) на засадах електронізації логістичних операцій.

Трьома ключовими констативними атрибутами запропонованої моделі відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій, навколо яких акумулюється інформаційні потоки та які є джерелом вихідної інформації для підприємства, виступають покупці, постачальники та склади. Головними логістичними операціями онлайн-торгівлі для підприємств визначено: планування і прогнозування попиту на товари підприємства; контроль постачань, закупівлі, отримання і повернення товару; продаж товарів у необхідному підприємству обсязі; розподіл замовлення на збут товарів; розрахунок дефіциту товарів; відвантаження та повернення товару; товаропотік на складах (переміщення товару між складами), а також здійснення запитів на постачання, формування заяв постачальникам і дотримання, виконання умов постачання.

Згідно з рис. 1 модель відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій сконструйована таким чином, що дозволяє врахувати всі логістичні операції підприємств онлайн-торгівлі, пов'язані з взаємодією покупців і постачальників, а також грає істотну роль при плануванні поставок, координації процесу закупівель, доставки, повернення і складування товарів. Заявки і замовлення покупців, заявки постачальникам і запити на умови поставки, умови поставки товарів від постачальників і закупівлі, заявки на видачу і прийняття товару, заявки на поповнення складу і доставку товарів враховані шляхом раціональної організації інформаційних потоків у моделі. Для управління товарними потоками підприємства онлайн-торгівлі в моделі взаємовідносин покупців та постачальників на засадах електронізації логістичних операцій підприємств, що здійснюють торгівлю онлайн, передбачені процеси резервування і прогнозування. Перевагою запропонованої моделі є її готовність до швид-

кої модифікації залежно від специфіки та масштабу діяльності підприємства.

Кожне переміщення товару враховано в циклі логістичних операцій, зокрема модель взаємовідносин передбачає контроль за товаром, що може знаходитися в резерві (замовлення на продаж товарів, заявки на повернення, обмін товару) або бути запланованим у закупівлі, що дозволить підприємству онлайн-торгівлі визначати доступну для продажу кількість товарів, а також розрахувати ймовірний дефіцит товарів на складі. Завдяки впровадженню запропонованої моделі підприємства зможуть резервувати вільні для продажу товари на доступних їм складах під замовлення покупців. Слід зазначити, що додатково модель враховує наявність зарезервованих товарів, надходження яких здійснюється на підприємстві згідно з прогнозом постійного обсягу гарантованих закупівель партнерів підприємства з певного складу шляхом створення карт складського обліку, що, своєю чергою, сприяє безпомилковому резервуванню певної кількості товарів.

Залежно від масштабу діяльності підприємства у мережі Інтернет, його структури та специфіки діяльності розроблена модель передбачає різну організацію логістичних бізнес-процесів поставки відповідно до замовлень товарів підприємства в майбутньому періоді. Особливістю розробленої моделі відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій є можливість відстеження трансфертних цін, що дозволяє здійснювати систематичне дослідження за грошовими потоками та отриманням доходу підприємства.

Впровадження запропонованої моделі в діяльність підприємств онлайн-торгівлі сприятиме чіткій фіксації потреб і запитів покупців та постійних клієнтів у заявках, що надходять та зберігатимуться на сайті, після чого із заявок покупців формуватимуться замовлення на продаж товарів. Товари, які є на складі, будуть відвантажені відповідно до замовлення. На підставі дефіциту на замовлення в системі сформується заявки постачальникам. Після підтвердження поставки, згідно із заявками постачальників підприємства онлайн-торгівлі здійснюватиме закупівлі товарів. У всіх об'єктах цього логістичного ланцюга міститься детальна інформація про замовника товарів та опис покупця, а також унікальні властивості та характеристика товарів, що поставляються кінцевому споживачу та які здатні максимально задовольнити потреби клієнтів. При прийомі на склад товарів через прямі закупівлі вони будуть автоматично потрапляти в резерв відповідних замовлень на продаж товарів з автоматичним повідомленням про цю подію зацікавленим споживачам, зокрема потенційним покупцям.

З огляду на те, що рух товарів безпосередньо залежить від їх серійних номерів (сертифікатів та інших документами, що супроводжують товар), які вводяться в базу даних на будь-якому етапі логістичного ланцюга – під час закупівель, відвантаження товарів, у процесі їх продажу, на складі, а також при обміні товару – модель взаємовідносин покупців та постачальників на заса-

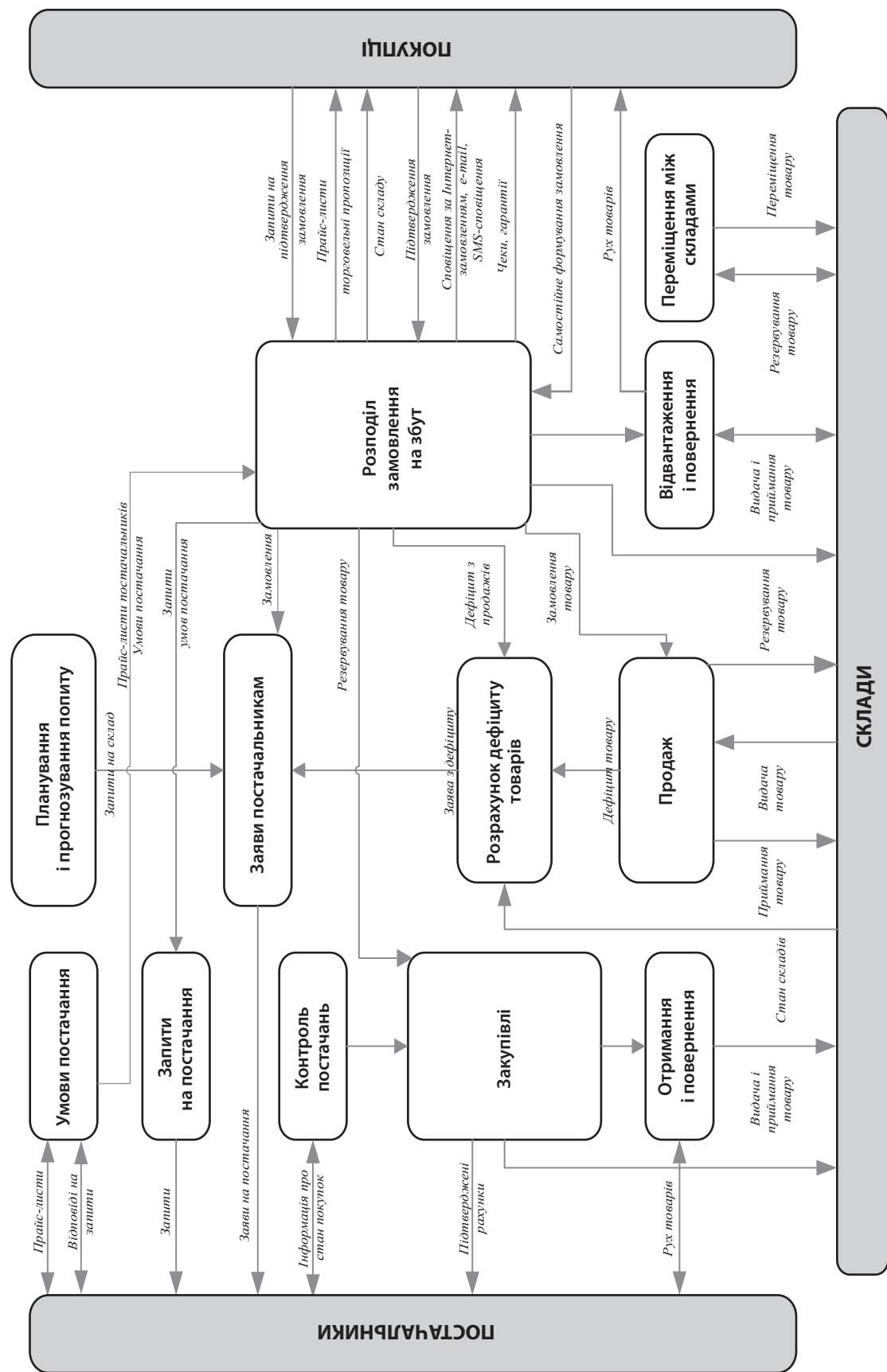


Рис. 1. Модель відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій

дах електронізації логістичних операцій підприємств онлайн-торгівлі здатна здійснювати швидку ідентифікацію товару з певним серійним номером і одночасно автоматично вводити інформацію про серійні номери товару в усі супровідні документи, що формуватимуться паралельно при цьому. Також підприємство онлайн-торгівлі додатково матиме можливість переглядати історію переміщення товару з конкретним серійним номером, аналізувати її здійснювати постійний контроль.

Запропонована модель відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій дозволить вести облік складських запасів і використовувати їх як загальний ресурс підприємства. Це надасть можливість централізовано управляти процесом закупівель товарів і підтримувати мінімально необхідний рівень запасів у цілому як на головному складі торговельного підприємства, так і на складах, що територіально віддалені.

ВИСНОВКИ

Проаналізовано діяльність українських підприємств онлайн-торгівлі в сучасних умовах трансформації торговельних відносин та виявлено особливості здійснення їх торговельної діяльності на ринку електронної комерції, зокрема ідентифіковано специфічні риси та особливості здійснення логістичної діяльності вітчизняними підприємствами. Обґрунтовано та інтерпретовано модель відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій, впровадження якої сприятиме автоматизації процесів планування, прогнозування та здійснення продажу товарів засобами Інтернет та забезпечить успішне функціонування підприємства на ринку. Подальші дослідження будуть спрямовані на формулювання концептуальних положень щодо впровадження відносин підприємства з ключовими суб'єктами взаємодії на засадах електронізації логістичних операцій у мережі Інтернет в умовах трансформації торговельних відносин. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Europe B2C E-commerce Report 2016 [Електронний ресурс] / Ecommerce Europe and Ecommerce Foundation. – Режим доступу : https://www.bakertillyberk.nl/2798777/european_b2c_e-commerce_report_2016_light_version.pdf.pdf?v=0
2. Kuzu, S. Research into the Long-Run Relationship between Logistics Development and Economic Growth in Turkey / S.Kuzu, E. Önder // *Journal of Logistics Management*. – 2014. – Vol. 3, No. 1. – P. 11–16.
3. Tilokavichai V. An Organization-Wide Analysis of ERP and Information Systems Interrelationship for Logistics Support / Tilokavichai V. & Sophatsathit P. // *Journal of System and Management Sciences*. – 2011. – Vol. 1, No. 1. – P. 59–68.
4. В Україні обсяг онлайн-торгівлі зріс на третину [Електронний ресурс] // *Економічна правда*. – 17.07.2016. – Режим доступу : <http://www.epravda.com.ua/news/2016/07/17/599408/>
5. Валькова Н. В. Електронна логістика: визначення та складові її інструментарію / Н. В. Валькова // *Моделювання регіональної економіки*. – 2013. – № 1. – С. 119–128.
6. Інноваційна логістика: концепції, моделі, механізми : кол. монографія / [Астаф'єв А. В. та ін.; за наук. ред. М. Ю. Гри-

горак та Л. В. Савченко] ; Нац. авіац. ун-т, Укр. логіст. асоц. – К. : Логос, 2015. – 545 с.

7. Офіційний сайт Factum Group Ukraine [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://factum-ua.com/>

8. Офіційний сайт Gemius [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.gemius.com.ua/>

9. Офіційний сайт Української Асоціації Директ Маркетингу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uadm.com.ua/>

10. Федоров І. Как интернет меняет привычки потребления: топ-5 трендов в Украине [Електронний ресурс] / ЛІГА.net. – 06.09.2016. – Режим доступу : http://www.liga.net/opinion/295980_kak-internet-menyayet-privychki-potrebleniya-top-5-trendov-v-ukraine.htm

REFERENCES

Astafiev, A. V. et al. *Innovatsiina lohistyka: kontseptsii, modeli, mekhanizmy* [Innovative logistics: concepts, models, mechanisms]. Kyiv: Lohos, 2015.

“Europe B2C E-commerce Report 2016” Ecommerce Europe and Ecommerce Foundation. https://www.bakertillyberk.nl/2798777/european_b2c_e-commerce_report_2016_light_version.pdf.pdf?v=0

Fedorov, I. “Kak internet menyayet pryvychky potrebleniya: top-5 trendov v Ukraine” [How the Internet is changing consumption habits: the top 5 trends in Ukraine]. LIGA. net. http://www.liga.net/opinion/295980_kak-internet-menyayet-privychki-potrebleniya-top-5-trendov-v-ukraine.htm

Kuzu, S., and Onder, E. “Research into the Long-Run Relationship between Logistics Development and Economic Growth in Turkey”. *Journal of Logistics Management*, vol. 3, no. 1 (2014): 11-16.

Ofitsiynyi sait Factum Group Ukraine. <http://factum-ua.com/>

Ofitsiynyi sait Ukrainskoi asotsiatsii dyrekt marketynhu. <http://www.uadm.com.ua/>

Tilokavichai, V., and Sophatsathit, P. “An Organization-Wide Analysis of ERP and Information Systems Interrelationship for Logistics Support”. *Journal of System and Management Sciences*, vol. 1, no. 1 (2011): 59-68.

Valkova, N. V. “Elektronna lohistyka: vyznachennia ta skladovi yii instrumentarii” [E-logistics: definition and components of instruments]. *Modeliuvannia rehionalnoi ekonomiky*, no. 1 (2013): 119-128.

“V Ukraini obsiah online-torhivli zris na tretynu” [In Ukraine, the volume of online trade has grown by a third]. *Ekonomichna pravda*. <http://www.epravda.com.ua/news/2016/07/17/599408/>