

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-97>

УДК 339.1

ЕЛЕКТРОННА ТОРГІВЛЯ ТА ІНТЕРНЕТ-ТЕХОЛОГІЇ В ЛОГІСТИЦІ

ELECTRONIC TRADE AND INTERNET TECHNOLOGIES IN LOGISTICS

Шостак Людмила Василівнакандидат економічних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8786-9582>**Милько Інна Петрівна**кандидат економічних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9723-2614>**Павлова Світлана Володимирівна**кандидат економічних наук,
Вища Соціально-економічна школа в Пшеворську, Польща
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8786-9582>**Shostak Liudmyla, Mylko Inna**

Lesya Ukrainka Volyn National University

Pavlova Svitlana

University of Social Studies and Economics in Przeworsk, Poland

Дана стаття присвячена ролі електронної торгівлі та інтернет-технологій в різних сферах функціональної логістики. Розвиток електронної торгівлі є наслідком цифрової трансформації суспільства, вона передбачає використання високоінтелектуальних інтернет-технологій, надає можливість споживачам швидкого задоволення власних послуг та виконання запитів. В логістичних процесах електронна торгівля займає чільне місце при купівлі сировини, матеріалів чи комплектуючих, при здійсненні розподілу продукції (вона прискорює інформування споживачів про наявність товарів чи термін їх доставки), при формуванні замовлень на складах (надає повну інформацію про наявну кількість продукції тощо). Використання інтернет-технологій в логістичній системі насамперед є досить актуальним у транспортній логістиці при складанні транспортних маршрутів із врахуванням зміни інфраструктури чи напрямку руху. Авторами зазначено, що інтеграція електронної торгівлі та інтернет-технологій в логістичну систему сприятиме прискоренню здійснення бізнес-процесів логістичної системи.

Ключові слова: торгівля, електронна торгівля, інтернет-технології, логістика, логістична система, логістичні процеси, інтернет-логістика, бізнес-процеси.

His article is devoted to the role of electronic commerce and Internet technologies in various areas of functional logistics. The development of e-commerce is a consequence of the digital transformation of society, it involves the use of highly intelligent Internet technologies, enables consumers to quickly satisfy their own services and fulfill requests. In logistics processes, e-commerce occupies a prominent place in the purchase of raw materials, materials or components, in the distribution of products (it speeds up informing consumers about the availability of goods or their delivery time), in the formation of orders in warehouses (provides complete information about the available quantity of products, etc). It is worth noting that global development Internet business will give a quick boost and for domestic Internet business markets, but it is worth it correctly use foreign experience with taking into account the peculiarities of the national economy, the political and economic situation in the country. The use of Internet technologies in the logistics system is primarily relevant in transport logistics when drawing up transport routes taking into account changes in infrastructure or direction of movement. The development of Internet technologies and electronic commerce corrects approaches to the work of almost the entire logistics system, especially those elements responsible for working with customers, and also expands the possibilities of the logistics business. The authors indicate



that the integration of electronic commerce and Internet technologies into the logistics system will contribute to the acceleration of all business processes of the logistics system. The Internet is considered to be the most attractive business environment today, as it is characterized by a fairly low entry threshold for new market participants, but offers a wide range of directions of work. An important advantage is that you can carry out your activities from any points of the world in the presence of clear training of all work processes. It is most expedient to use the Internet as a business resource for entrepreneurs in the field of trade, supply, sales, etc.

Keywords: trade, electronic trade, Internet technologies, logistics, logistics system, logistics processes, Internet logistics, business processes.

Постановка проблеми. Поява нових цифрових технологій, зростання ролі Інтернету в житті суспільства, можливість онлайн купувати та продавати створює нові виклики для бізнесу. Поширення інформації про свій бізнес, основні види діяльності, умови продажу та цінову політику, світлина підприємства та товарів – це є основними важелями електронної торгівлі. А якщо за посередництва Інтернет-технологій логістичному підприємству вдається знайти постачальників, організувати процеси доставки сировини та матеріалів, налагодити бізнес-контакти з посередниками та покупцями – то саме такий бізнес буде розвиватись, незважаючи ні на карантинні обмеження, ні на економіко-політичні зміни чи кризи. Цифровізація бізнес-процесів ставить перед підприємствами нові виклики і лише ті, хто їх приймають будуть конкурентоспроможними та ефективними. Саме тому дослідження здійснення та особливостей електронної торгівлі та використання Інтернет-технологій в логістиці є своєчасним та актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стрімкий розвиток цифровізації економіки не залишився поза увагою і вчених-економістів. Досить багато досліджень зосереджено на веб-сайтах компаній, що проводять аналітичні дослідження. Що стосується наукової сфери, то варто відмітити праці вітчизняних вчених Гриньова Н. Т., Кіндія М. В та Мага М. М. [1, с. 576–579], Чернописька Н. В. та Солодка О. В., проаналізували взаємозв'язок між розвитком електронної комерції та розвитком ринку послуг логістичного забезпечення [2, с. 576–579]; а Антоненко О. М. і Міщук І. П. розробили рекомендаційні аспекти щодо оптимізації логістичної діяльності в електронній торгівлі підприємств для підвищення ефективності їх функціонування [3]. Проте, функціонування логістичних підприємств в сучасних умовах потребує нових методів здійснення електронної торгівлі, врахування особливостей споживачів та рівня розвитку Інтернет-технологій.

Формулювання цілей статті. Основною метою даного дослідження є оцінка важли-

вості електронної торгівлі та Інтернет-технологій для діяльності бізнесу та логістичних підприємств зокрема.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток інтернет-технологій та електронної торгівлі коректує підходи до роботи практично цілої логістичної системи, особливо тих її елементів, що відповідають за роботу з клієнтами, а також розширює можливості логістичного бізнесу. Константою лишається бажання покупців отримувати замовлення швидко, вчасно, з мінімальними витратами. Вони прагнуть до швидкого отримання товарів чи послуг, причому навіть за додаткову плату, що створює додаткову конкуренцію на ринку, подекуди навіть більш жорстку ніж цінова. Саме електронна торгівля та інтернет-технології дозволяють бізнесу рухатись швидше і значно прискорити процеси прийняття та виконання замовлень, причому з елементами мінімізації витрат.

Поширення цифровізації посилює комунікативні процеси в логістичній діяльності та піднімає їх на вищий щабель розвитку. Наприклад, використання Інтернет-торгівлі дає змогу логістичним компаніям зменшити витрати на утримання інфраструктури для зберігання сировини або готової продукції. Причому самі процеси торгівлі значно прискорюються, тим самим пришвидшують обертання коштів підприємства [4, ст. 124].

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій створило нові особливі умови для інтенсивності торгівлі. Зростання кількості Інтернет-магазинів, поряд із класичними торговими точками, є важливим чинником до змін і логістичної діяльності підприємств, що провадять Інтернет-торгівлю. Саме такий вид комерції прискорює процеси товарно-грошового обігу, що реалізовується з використанням Інтернет-технологій. Логістична діяльність в даному контексті повністю спирається на електронні ресурси, починаючи з пошуку постачальників, закінчуючи формуванням транспортних маршрутів та використання складських операційних систем. Ефективна організація логістичної діяльності при елек-

тронній торгівлі – важлива частина електронного бізнесу.

Електронна комерція ставить нові вимоги до логістики. Наявність попиту стимулює формування ринку логістичних послуг, розвиток діяльності логістичних операторів. Тенденції вітчизняного ринку логістичних послуг засвідчують: розвиток цього ринку відповідно до ритму економіки країни; укрупнення наявних і появу нових вітчизняних логістичних операторів; появу на ринку іноземних логістичних операторів, які зумовлюють динаміку будівництва якісних складських приміщень. При виході на вітчизняний ринок деякі компанії, що надають логістичні послуги, послідовно проходять всі етапи розвитку від посередництва і виконання однієї або декількох функцій до надання комплексу логістичних послуг. Швидкість проходження таких етапів залежить від фінансових можливостей оператора, стану складської і транспортної інфраструктури конкретного регіону і від готовності ринку сприймати відповідний рівень обслуговування. Із розвитком ринку логістичних послуг в Україні буде спостерігатися і поштовження електронної комерції та поява операторів 4PL та 5PL. Тому перспективами подальших розвідок є еволюція логістики електронної комерції в Україні [2].

В основному вітчизняний ринок електронної торгівлі найбільше представлений в таких сегментах, як одяг і взуття, косметика, продукти харчування, меблі, побутова техніка. А з початком повномасштабного вторгнення до перелічених категорій добавились зоотовари, засоби особистої гігієни, медикаменти.

В перші місяці війни спостерігалось падіння продажів практично у всіх сегментах, проте з відновленням логістичних операторів доставки спостерігалось нарощення обсягів торгівлі.

Порушена інфраструктура через бойові дії значно ускладнила систему внутрішніх та зовнішніх перевезень. На окремих поштових відділеннях, практично усіх операторів поштового зв'язку, утворились величезні черги, окремі з них були просто знищені, відповідно разом з товаром. Жоден з логістичних перевізників не могли спрогнозувати терміни доставки вантажів ні в середині країни, ні ззовні. Факти логістика країни перебувала в повному колапсі. Відповідно здійснювати електронну торгівлю без доставки стало неможливо, багато постачальників залишились на окупованих територіях і значна кількість навіть оплачених замовлень практично «повисла у повітрі». Інтернет-магазини про-

давали товар з наявних запасів та паралельно займались пошуком нових постачальників. В цій ситуації найкраще справились із проблемами представники малого та середнього бізнесу, оскільки їх гнучкість дала значні переваги в просуванні та доставці замовлень. Окремі з представників малого бізнесу почали займатись паралельно із торгівлею ще й транспортною логістикою – доставляли замовлення споживачам особистим транспортом.

Аналітиками було проведено дослідження, щодо тенденцій зміни вітчизняної сфери електронної торгівлі. На нашу думку на увагу заслуговують наступні тенденції:

- український онлайн-бізнес майже сягнув дна на початку березня, але швидко відштовхнувся та почав підлаштовуватися;
- з середини березня 2022 року маркетологи спостерігали помітне збільшення сесій: українці відійшли від першого шоку, відновилася логістика, скінчилася активна фаза переселення;
- у травні деякі категорії навіть повернулися до довоєнних показників;
- частина українців, яка переїхала до безпечнішого місця, зіткнулася з відсутністю в офлайн-магазинах своїх звичних брендів і вибирає з того, що є. Частина відмовилась від преміальних брендів та заощаджує. А частина діє всупереч суворій ієрархії потреб, і переключається на українські бренди, щоб підтримати суспільство. Це дає зелене світло онлайн-торгівлі [5].

Маркетплейс Rozetka завжди був лідером в українському e-commerce та з його можливостями міг мало хто зрівнятися. Але навіть такий розвинений бізнес не витримав удар, який нанесла війна. За словами власника компанії Владислава Чечоткіна, щомісячний оборот Rozetka впав з 4 млрд до 23 млн грн за перші три тижні бойових дій. Лінія фронту проходила в 3 км від складів компанії поблизу Києва – маркетплейс не міг обробляти замовлення, а точки видачі та магазини розграбовувалися і знищувалися окупантами [6].

На даний час вже нікого не здивуєш масовим використанням різного роду Інтернет-технологій в діяльності логістичного бізнесу. Такі системи електронної торгівлі, як «business-to-business», «business-to-consumer», «business-to-administration» та «consumer-to-administration» стали звичними у повсякденному використанні. Вони є надійними помічниками при здійсненні комунікації в середині

підприємства, зі споживачами, адміністрацією тощо. Саме Інтернет-технології дозволяють логістичним компаніям досліджувати та виходити на нові ринки, використовувати нові канали збуту, прискорювати обмін інформацією чи товарами, спростив комунікацію зі споживачами, постачальниками чи посередниками. Проте, електронна торгівля вимагає ще більшої активності елементів логістичної системи при здійсненні діяльності. Наприклад, при здійсненні замовлень чи проведенні тендерів для пошуку постачальників важливим є достовірність інформації про вимоги та кількість до сировини; при оформленні замовлень продавцям варто точно орієнтуватись по залишках на складах чи термінах доставки тощо.

Ще 30-40 років тому процеси логістики виглядали набагато простіше, був продавець, що має фактичну адресу збуту та покупець, який приходив на адресу, оплачував товар і забирив його. Розвиток електронної комерції все змінив. Тепер продавець далеко не завжди сам займається доставкою товару, це беруть на себе сторонні компанії. Сучасний логістичний ланцюжок складається з безлічі ланок [7]

Сучасний ринок та умови ведення бізнесу свідчать про те, що без використання Інтернет-технологій практично стало неможливим здійснити своєчасну доставку замовлень. Тому спеціальне програмне забезпечення чи Інтернет-додатки використовуються у всіх сферах здійснення бізнес-процесів: моніторинг, планування, прийняття та реалізація управлінських рішень, мінімізація ризиків, бюджетування та ін.

Світовий ринок електронної комерції продовжує стрімко розвиватися, і в міру розвитку галузі стає очевидно, що доставка не менш важлива для успіху компанії, ніж будь-який інший аспект бізнесу. Зростання віртуальної онлайн-торгівлі невід'ємно пов'язане з загальною реальною офлайн-логістикою. В останні декілька років логістичні провайдери все частіше виділяють Інтернет-магазини в окремий клієнтський сегмент, масово з'являються спеціалізовані компанії, які обслуговують Інтернет-магазини та компанії, що займаються продажами через сайти. При цьому під логістизацією електронного бізнесу ми розуміємо широке впровадження логістичного підходу, тобто аналізу і синтезу логістичних ланцюгів і систем у рамках віртуалізації економічних процесів [8].

Варто зазначити, що багато вчених акцентують увагу на тому, що Інтернет-технології

негативно впливають на ринок праці, що зникають окремі професії, зростає рівень безробіття тощо. Проте необхідно зазначити, що паралельно з'являються і нові спеціальності, багато спеціалістів працюють на закордонних ринках чи компаніях, тим самим збільшуючи податкові надходження до бюджету та мотивуючи аналогічних працівників до самовдосконалення та мотивації.

На нашу думку, позитивних наслідків використання Інтернет-технологій в логістичному бізнесі значно більше. Розглянемо основні:

- це головна умова здійснення торгівлі в період карантинних обмежень, воєнного часу та для споживачів із обмеженими фізичними можливостями;

- для невеликого бізнесу це суттєва мінімізація витрат за рахунок зменшення плати на оренді офісних приміщень та мінімальній чисельності працюючих;

- це вимога часу та основна умова конкурентоспроможності;

- пришвидшення обміну інформацією, документами, платежами;

- вихід на нові ринки товарів;

- можливість здійснювати торгівельні операції зі споживачами з усього світу.

Електронна торгівля в логістиці має не лише позитивні моменти для логістичних підприємств, але й для споживачів продукції чи послуг. Нами було виокремлено наступні позитивні моменти:

- можливість 24/7, у будь-який зручний час ознайомитись із асортиментом, отримати консультацію, зробити замовлення;

- швидке ознайомлення з ціновими пропозиціями, асортиментом, відгуками, рекомендаціями та іншою корисною інформацією;

- відслідковування за допомогою Інтернет-додатків за пересуванням замовлення та отримання повної і своєчасної інформації стосовно його місця перебування та чіткого часу і місця прибуття;

- можливість проведення порівняння за важливими для споживача чинниками;

- одночасне та швидке замовлення товарів з різних асортиментних чи номенклатурних позицій;

- вибір найбільш зручного чи доступного способу доставки замовлення, можливість регулювати час та місце;

- замовлення товарів з будь-якої точки світу.

Стрімкий розвиток електронної торгівлі став причиною збільшення попиту на послуги логістичних операторів, а саме

на використання складських приміщень (зберігання та обслуговування) а також швидко, якісну доставку не тільки по території України, але й за її межами [8].

Саме електронна торгівля та використання Інтернет-технологій дозволяє логістичним підприємствам використовувати у своїй діяльності, як класичні (традиційні) методи діяльності (тендери для пошуку постачальників, торгівля офлайн тощо), так і сучасні – створення віртуальних підприємств, продаж продукції через Інтернет-магазини, проведення Інтернет-аукціонів та тендерів. Єдине, що потребує в даному випадку постійного перегляду – це система безпеки корпоративної інформації та своєчасна наповненість офіційного сайту підприємства.

Вітчизняний бізнес вже який рік поспіль вчиться працювати в важких умовах, але це робить його адаптивним до змін та ризиків.

В деяких регіонах попит впав, проте в інших навпаки виріс. Населення мігрує – перерозподіляйте маркетинговий бюджет на регіони, в які перебираються українці. Динаміку зростання зберігають категорії, які закривають

базові потреби: продукти харчування, сигарети, медикаменти, взуття та одяг, гігієнічні та господарчі товари, товари для тварин. Українці швидше приймають рішення про покупку за умови наявності товарів та коротких термінів доставки. Хто з гравців забезпечить наявність і логістику – той виграв [5].

При ефективному поєднанні Інтернет-технологій та функціональної логістики електронна торгівля буде здійснюватися масштабно та динамічно.

Висновки. В процесі дослідження авторами було виявлено, що електронна торгівля – це та сфера діяльності, яка досить динамічно розвивається у сфері малого та середнього бізнесу навіть у воєнний період. Логістичний супровід електронної торгівлі здійснюється протягом усього логістичного ланцюга від замовлення – до доставки замовлення. Розвиток електронної торгівлі створює висококонкурентне середовище, де однаково зручно і продавцям, і споживачам. В даному контексті організація логістичної системи, з використанням Інтернет-технологій є одним із ключових чинників ефективної електронної торгівлі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гринів Н. Т., Кіндій М. В. Логістика електронної торгівлі в Україні. *Вісн. Нац. ун-ту «Львів. політехніка»*. 2010. № 690. С. 576–579.
2. Чернописька Н. В., Солодка О. В. Логістика електронної комерції: стан та перспективи розвитку в Україні. URL: <https://vlp.com.ua/files/73.pdf>
3. Антоненко О. М., Міщук І. П., Хамула О. О. Формування систем електронної торгівлі і логістика: теорія та практика організації. *Вісн. Нац. ун-ту «Львів. політехніка»*. 2012. № 749. С. 349–356.
4. Шостак Л.В., Мохнюк А.М. Розвиток Інтернет-бізнесу як важливого елементу комунікацій в логістиці. Інфраструктура ринку. Випуск №60, жовтень 2021. Ст. 123–128. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/60_2021/25.pdf
5. Український e-commerce під час війни – дослідження. URL: <https://ain.ua/2022/07/01/ukrayinskyj-e-commerce-pid-chas-vijny/>
6. Стольницький І. E-commerce живий? Що відбувається з онлайн-продажами в Україні під час війни. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/shcho-stalosya-z-internet-torgivleyu-v-ukrajini-pid-chas-viyni-chi-zapracyuvati-internet-magazini-50251494.html>
7. Що таке логістика електронної комерції? URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/chto-takoe-logistika-ehlektronnoj-kommercii>
8. Nataliia Ilchenko, Olga Freiuk. Логістика електронної комерції моделі B2C. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/5/29/75-1?inline=1>
9. Л. Шостак, І. Більо, Є. Микитюк Потенціал цифровізації вітчизняного бізнес-середовища. *Економічний аналіз*. 2021. Том 31. № 1. Ст. 245–251.

REFERENCES:

1. Hryniv N. T., Kindii M. V. Lohistyka elektronnoi torhivli v Ukraini [Logistics of e-commerce in Ukraine]. *Visn. Nats. un-tu «Lviv. politekhnika»*. 2010. № 690. P. 576–579. (in Ukrainian)
2. Chornopyska N. V., Solodka O. V. Lohistyka elektronnoi komertsii: stan ta perspektyvy rozvytku v Ukraini [E-commerce logistics: status and development prospects in Ukraine]. URL: <https://vlp.com.ua/files/73.pdf> (in Ukrainian)

3. Antonenko O. M., Mishchuk I. P., Khamula O. O. (2012) Formuvannia system elektronnoi torhivli i lohistyka: teoriia ta praktyka orhanizatsii [Formation of e-commerce and logistics systems: theory and practice of organization]. *Visn. Nats. un-tu «Lviv. politekhnika»*. № 749. P. 349–356. (in Ukrainian).
4. Shostak L.V., Mokhniuk A.M. Rozvytok Internet-biznesu yak vazhlyvoho elementu komunikatsii v lohistytsi [Development of Internet business as an important element of communications in logistics]. *Infrastruktura rynku*. Vypusk № 60, zhovten 2021. P. 123–128. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/60_2021/25.pdf (in Ukrainian)
5. Ukrainskyi e-commerce pid chas viiny – doslidzhennia [Ukrainian e-commerce during the war – research]. URL: <https://ain.ua/2022/07/01/ukrayinskyj-e-commerce-pid-chas-vijny> (in Ukrainian)
6. Stolnytskyi I. E-commerce zhyvyi? Shcho vidbuvaietsia z onlain-prodazhamy v Ukraini pid chas viiny [Is e-commerce alive? What happens to online sales in Ukraine during the war]. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/shcho-stalosya-z-internet-torgivleyu-v-ukrajini-pid-chas-viyi-chi-zapracyuvai-internet-magazini-50251494.html> (in Ukrainian)
7. Shcho take lohityka elektronnoi komertsii? [What are e-commerce logistics?]. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/chto-takoe-logistika-ehlektronnoj-kommercii> (in Ukrainian)
8. Nataliia Ilchenko, Olga Freiuk. Lohistyka elektronnoi komertsii modeli B2C [Logistics of electronic commerce model B2C]. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/5/29/75-1?inline=1> (in Ukrainian)
9. L. Shostak, I. Bilo, Ye. Mykytiuk (2021) Potentsial tsyfrovizatsii vitchyznianoho biznes-seredovyshcha [The potential of digitization of the domestic business environment]. *Ekonomichnyi analiz*. Tom 31. № 1. P. 245-251. (in Ukrainian)