

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-2>

УДК 338.48

ЛОГІСТИЧНІ ІННОВАЦІЇ В ТУРИСТИЧНІЙ ГАЛУЗІ

LOGISTICS INNOVATIONS IN THE TOURISM INDUSTRY

Марусей Тетяна Володимирівнакандидат економічних наук, доцент,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1018-702X>**Marusei Tetiana**

Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University

Стаття присвячена дослідженню логістичних інновацій в туристичній галузі. Проаналізовано ряд функцій, здійснюваних в рамках логістичної діяльності туристичними підприємствами та підприємствами сфери гостинності. Розглянуто компонентну структуру логістики туризму. Визначено, що однією з інноваційних форм логістичних процесів у діяльності підприємств сфери послуг є логістичний провайдинг. Обґрунтовано, що ефективність технологій Big Data та інструментів аналізу на складі передбачає наявність вбудованої системи управління логістикою (яка може бути джерелом даних), формалізовані бізнес-процеси, усвідомлення необхідності додаткових даних і мотивацію до їх використання у прийнятті рішень. Розглянуто технологію електронного обміну даними (EDI – Electronic Data Interchange) світової системи складської логістики.

Ключові слова: інновація, інноваційні технології, інновації в логістиці, логістика, туризм, туристична галузь.

The article is devoted to the study of logistics innovations in the tourism industry. It has been proven that in the conditions of the development of innovative processes, a significant number of innovations are entering the world market, which are increasingly becoming available for purchase and use in any part of the world in the conditions of digitalization of society. Therefore, the presence of a significant number of innovations in the conditions of a rapidly changing world market gives grounds for asserting the need for logistical innovations in the tourism industry. The component structure of tourism logistics is considered. It was determined that one of the innovative forms of logistics processes in the activities of enterprises in the service sector is logistics providing. A logistics provider is a company that performs part or all of the logistics complex for its client. Planning and control of the results of activities when solving the issue of the implementation of tourist services, as well as management of the sellers of tourist products (services) - travel agencies is an important task for tour operators. In this connection, the choice of logistic travel partners is of great importance. The activity of 5PL-providers is ensured by the support of modern network computer technologies. It is substantiated that the effectiveness of Big Data technologies and analysis tools in the warehouse requires the presence of an integrated logistics management system (which can be a source of data), formalized business processes, awareness of the need for additional data and motivation to use it in decision-making. Big data analytics will make it possible to forecast fluctuations in demand, detect seasonality, adjust processes in the warehouse (forecast of reception loading and marking, smoothing of the peak hour), etc. The technology of electronic data exchange (EDI – Electronic Data Interchange) of the global warehouse logistics system is considered. It is intended for the automation of document flow in the warehouse, starting from the creation of electronic documents, ending with their processing, as well as its integration with existing / used business applications.

Keywords: innovation, innovative technologies, innovations in logistics, logistics, tourism, tourist industry.

Постановка проблеми. Світова бізнес-система характеризується стрімким розвитком в останні роки. З метою отримання конкурентних переваг, збереження своїх позицій на ринку та отримання додаткового прибутку провідні світові корпорації прагнуть використовувати потенціал інноваційних технологій та рішень, які швидко змінюють не тільки методи ведення бізнесу, але і суть продукту, пропонованого кінцевому користу-

вачеві. В умовах розвитку інноваційних процесів на світовий ринок надходить значна кількість інновацій, які все частіше стають доступними для придбання і використання у будь-якій точці світу в умовах цифровізації суспільства. Тому наявність значної кількості інновацій в умовах швидко змінюваного світового ринку дає підстави стверджувати про необхідність логістичних інновацій туристичної галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Теоретичним та практичним аспектам взаємозв'язку інновацій та логістики в туристичній галузі присвятили свої дослідження такі науковці, як Кожухівська Р. Б. [1], Круш П. В. [2], Середа Н. М. [3], Середницька Л. П. [4], Волинець В. В. [4], Смирнов І. Г. [5], Тарасюк Г. М. [6] та ін. У їхніх роботах актуалізується проблематика забезпечення ефективності логістичних процесів. Однак питання впливу сучасних технологій на логістичну систему потребує подальших досліджень. Зважаючи на це, подальші дослідження матимуть наукову цінність.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). На основі викладеного можна сформулювати мету дослідження, яка полягає у вивченні логістичних інновацій в туристичній галузі, які трансформують індустрію логістики в найближчі роки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інновації відіграють все більшу роль у всіх галузях економіки, і логістика та управління ланцюгами поставок також не можуть залишатися осторонь від цього процесу. А так як в галузі логістики активно використовуються великі обсяги даних, які зберігаються розрізнено і в різних програмах, і дуже часто вводяться вручну, то, можливо, саме логістика більше виграє від впровадження нових інноваційних способів роботи. Інновації в логістичній сфері пов'язані не лише з прагненням логістичних компаній впроваджувати нові технології для того, щоб не відставати від розвитку галузі – в значній мірі цього вимагають клієнти логістів – представники бізнесу і великих промислових підприємств, які вимагають, щоб їхні товари або послуги приходили до замовника більш швидко і з меншими витратами.

Взаємозв'язок логістики та інновацій проявляється в трьох основних напрямках: логістика для інновацій – цей напрям передбачає використання логістики для оптимізації інноваційної діяльності, щоб забезпечити її підтримку та ефективність; інноваційна логістика – для більшості підприємств або організацій впровадження логістики (або її окремих напрямків) вже є інноваційною діяльністю; інновації в логістиці – характеризуються потребою логістики у впровадженні новітніх технологій [2].

Туристичні підприємства та підприємства сфери гостинності, як важливі суб'єкти надання туристичних послуг потокам туристів, виконують ряд важливих функцій, здійснюваних в рамках логістичної діяльності

цих підприємств: управління логістичним циклом туристичного продукту і контроль за ним; стратегічне планування й аналіз діяльності; прогнозування і програмування; інформаційне забезпечення (приймання, опрацювання, передавання необхідного обсягу та якості інформаційного масиву у певний час і місце); інформаційно-комунікативної взаємодії туристичних організацій зі споживачами; об'єднання інформаційних потоків в єдину логістичну інформаційну підсистему туристичної організації з метою забезпечення її належної роботи та якісного надання цією організацією туристичних послуг.

До компонентної структури логістики туризму відносять: логістика рекреаційно-туристичних ресурсів; логістика матеріально-технічної бази туризму, в тому числі логістика сфер розміщення туристів і харчування; логістика інформаційної інфраструктури; логістика транспортної інфраструктури туризму; логістика екскурсійного обслуговування; логістика супутніх послуг в туризмі; логістика виробництва і збуту туристичних товарів [3].

На сьогодні в туристичному секторі України переважає традиційна логістика, в якій багато операторів тільки почали утворювати свої перші структури електронної логістики. На основі такої логістики, визначеної інтегрованим плануванням, організацією, виконанням та контролем усіх потоків товарів і матеріалів, а також відповідними інформаційними потоками від постачальників та проходженням кроків із доданою вартістю доставки продукції до покупців, включаючи процеси утилізації відходів та питання переробки, ми зазначимо, що електронна логістика у туристичному бізнесі має очевидні особливості, які передбачають інше розуміння поняття «запасу», «інформаційний потік» та «потоки туристичної продукції».

Іноді в туристичному бізнесі застосовується лише інформація без традиційних запасів, тобто – інформаційні запаси. Ми можемо розглядати туристичний продукт як запас, який має лише інформаційну складову. Але його можна також розглядати як запас який обумовлює управління витратами при цьому представляючи лише запас інформації, управління яким також є важливим і досягається електронною логістикою.

Основні функції які виконує логістика в туристичній сфері є: аналіз, контроль і управління процесами формування і реалізації туристичного продукту; оперативна передача (прийом) необхідної інформації в заданий час

і в потрібне місце; стратегічне планування і прогнозування діяльності туристичної організації; результативний контроль за переміщенням туристичного продукту. Виділяють такі види логістики: логістика ресурсної бази; логістика туристичного підприємства, яка включає логістику матеріально-технічної бази та інформаційну логістику на вхідному потоці; виробничу логістику; логістику транспортних систем; логістику екскурсійного обслуговування та супутніх послуг у туризмі; логістику складських систем; логістику збуту туристичного продукту, що включає розподіл, просування і визначення каналів реалізації готової продукції.

Слід зазначити, що для організації логістичних потоків даних, що супроводжують туристичний продукт (постачання, виробництво та збут), доцільно використовувати інформаційну логістику, суть якої полягає в зборі даних та їх первинній обробці, контролю достовірності, зберіганню та передачі інформації, її оновлення, коригуваннях та презентації [5].

Однією з інноваційних форм логістичних процесів у діяльності підприємств сфери послуг є логістичний провайдинг. Логістичний провайдер – компанія, яка виконує частину або весь комплекс логістики для свого клієнта. Аналіз сучасного ринку логістичних послуг, його ємкість та темпи зростання вказують на актуальність аутсорсингу як логістичної стратегії. Аутсорсинг є однією з найсучасніших і найуспішніших бізнес-моделей, що дає змогу досягти реальних конкурентних переваг. За рахунок упровадження туристичними підприємствами логістичних інновацій та розвитку логістичної мережі збільшується попит на туристичні послуги, тому системні логістичні оператори, які відповідальні за організацію великих ділянок логістичного ланцюга, пропонують додаткові послуги, що підвищують їхню цінність. До основних логістичних функцій у туризмі належать: прийом, обробка та зберігання замовлення; управління туристичним процесом у ході реалізації послуги. Планування і контроль результатів діяльності під час вирішення питання реалізації туристичних послуг, а також управління реалізаторами туристичних продуктів (послуг) – турагенціями є важливим завданням для туроператорів. У зв'язку із цим вибір логістичних туристичних партнерів має велике значення. Діяльність 5PL-провайдерів забезпечується підтримкою сучасних мережевих комп'ютерних технологій. 5PL-провайдери не володіють матеріаль-

ними активами і спрямовані на стратегічне управління ланцюгами постачання послуг, однак більшою мірою орієнтовані на модель «віртуального підприємництва». В основі Інтернет-системи 5PL-провайдера лежить циклічний ланцюг, який є основним засобом поліпшення й оптимізації перевезень. Пріоритетними напрямками 5PL-провайдингу є: побудова бази даних, яка включатиме в себе систему взаємодії всіх чинників, що впливають на оптимізацію комп'ютерних процесів; розроблення технологій, які сприяють поліпшенню процесів переміщення матеріального потоку, зокрема програми GPS-трекінгу і моніторингу переміщень; створення електронних баз документації та ІТ-структури, які інформаційно пов'язують логістичні ланцюги.

Для використання ІТ-технологій, зокрема логістичного провайдингу, в управлінні бізнес-процесами, що сприятиме підвищенню конкурентних переваг, поліпшенню якості логістичних послуг та зниженню витрат на їх реалізацію, нами пропонується проект туристичного віртуального логістичного провайдера (VLP) на ринку логістичних послуг. Під час створення будь-якої логістичної структури найважливішим кроком є вибір критеріїв оптимізації, які сприятимуть поліпшенню усього логістичного ланцюга. Із допомогою новоствореного «віртуального автоматизованого туристичного диспетчера» та за рахунок алгоритмізації й автоматизації комунікаційних та логістичних бізнес-процесів планується підвищити ефективність логістичних процесів шляхом: економії робочого часу менеджерів, які працюють у туризмі; мінімізації тимчасових і вартісних витрат на доставку послуги, що відображаються на її кінцевій вартості; нівелювання негативного впливу людського чинника під час бізнес-комунікацій і прийняття управлінських рішень у сфері туристичної логістики [1].

Великі дані, або Big Data, активно використовуються в складській логістиці. Принцип Big Data заснований на максимальному інформуванні користувача про об'єкт або явище. На сьогодні в практику провідних компаній світу використовується п'ять напрямів використання Big Data, Machine Learning і Internet of Things в логістиці:

1. Складська роботизація – від «розумних» навантажувачів до дронів (роботи самостійно переміщують предмети всередині складу, скорочуючи витрати на 20%, дрони, що літають, успішно доставляють замовлення віддаленістю до 30 хвилин).

2. Скорочення операцій, що не додають цінності за методологією Lean (вся взаємодія із системою керування складом йде через голос: комплектувальник просто слухає команди та виконує завдання, ставлячи запитання чи повідомляючи про готовність).

3. Обов'язкове маркування продукції за допомогою RFID-міток або DataMatrix-кодів. Таке маркування робить унікальною кожну одиницю продукції, тому ритейлерам потрібно змінювати процедури гуртового відвантаження і приймання товарів, що раніше використовувалися.

4. Трекінг вантажів за допомогою RFID-міток, які дозволяють стежити за переміщенням товару протягом усього ланцюжка поставок. Такий безперервний моніторинг скорочує збитки через порушення умов зберігання та транспортування продукції, що швидко псується, або товарів з особливостями перевезення.

5. Оптимізація фінального етапу доставки товару до споживача, так званої «останньої милі». Вартість цього завдання може становити до 28% від загальної ціни доставки. Це відбувається через особливості міської інфраструктури, наприклад, відсутність під'їзних шляхів, ремонт доріг, пробок та інших зовнішніх факторів. Постійний збір та аналітика таких даних дозволяє оперативно перебудувати маршрут і підібрати техніку, що підходить для конкретного замовлення.

Ще однією сферою застосування Big Data та Machine Learning є прогнозування попиту з метою вибудовування оптимальної логістики. Ефективність технологій Big Data та інструментів аналізу на складі передбачає наявність вбудованої системи управління логістикою (яка може бути джерелом даних), формалізовані бізнес-процеси, усвідомлення необхідності додаткових даних і мотивацію до їх використання у прийнятті рішень [6].

Новим трендом, що спостерігається в світовій системі складської логістики, є технологія електронного обміну даними (EDI – Electronic Data Interchange). Вона призначена

для автоматизації документообігу на складі, починаючи від створення електронних документів, закінчуючи їх обробкою, а також його інтеграції з діючими / використовуваними бізнес-додатками. EDI-системи сприяють обміну даними між цифровими системами замовника та підрядника у структурованому вигляді. При надсиланні електронних документів EDI-системи інформацію подають у стандартному форматі, обов'язково зберігаючи вміст [7].

Використання EDI-систем можливе тільки в тому випадку, якщо компанії мають міжнародний ідентифікаційний номер – GLN, а товари – глобальний ідентифікаційний номер GTIN у міжнародній системі EAN (GS1). Вибір платформи для роботи EDI-системи залежить від конкретних потреб компанії, обсягу транзакцій та кількості партнерів, які беруть участь у документообігу. Обмін EDI базується на використанні міжнародних стандартів, покликаних задовольнити всі можливі запити. Застосування стандартів підвищує безпеку передачі EDI-даних на основі принципів, які дозволяють надійно передавати документи електронного обміну через Інтернет. Це дозволяє компаніям покращити процеси управління та контролю, суттєво знизити складські витрати.

Висновки. В роботі розглянуті напрями розвитку туристичних послуг в аспекті інноваційної логістики. Оскільки однією з головних цілей логістики є задоволення клієнтів, інноваційна логістика набуває надзвичайної переваги, яка може змінювати елементи товару навіть під час його споживання або, в гіршому випадку, дозволяє виробляти вдосконалення для наступних продажів. Отже, тільки адаптуючись до вимог сучасного електронного туризму, туристичний бізнес може реагувати на динаміку та гнучкість клієнтів. Логістичний бізнес – сфера, що вимагає постійного вдосконалення і розвитку. Тому для ефектної роботи та результативного функціонування логістичних ланцюжків і схем необхідні постійні інновації, пошук нових рішень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кожухівська Р. Б. Логістичний Інтернет-провайдинг у туризмі. *Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво*. 2019. № 4. С. 196–200. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2019_4_36.
2. Круш П. В., Мегедь Ю. В. Сучасні інноваційні технології в логістичній діяльності. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. № 2(13). С. 103–106.
3. Середа Н. М. Маркетингова туристична діяльність в логістичних потоках. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право*. 2021. Випуск 5. С. 22–28. DOI: <https://doi.org/10.33251/2707-8620-2021-5-22-28>.

4. Середницька Л. П., Волинець В. В. Інноваційні технології в логістичній системі. *Економіка і суспільство*. 2018. Випуск № 19. С. 617–621. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-96>.
5. Смирнов І. Г. Логістика туризму : навчальний посібник. Київ : Знання, 2009. 444 с.
6. Тарасюк Г.М. (2021). Логістичні рішення та управління постачаннями в компанії: виклики часу. *Економіка, управління та адміністрування*. 2021. № 4(98). С. 42–48. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2021-4\(98\)-42-48](https://doi.org/10.26642/ema-2021-4(98)-42-48).
7. Петруня Ю. Є., Пасічник Т. О. Вплив новітніх технологій на логістику та управління ланцюгами поставок. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 130–139.

REFERENCES:

1. Kozhukhivska R. B. (2019) Lohistychnyi Internet-provaidynh u turyzmi [Logistics Internet-providing in tourism]. *Derzhava ta rehiony. Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo – State and regions. Series: Economy and entrepreneurship*, 4, 196–200. (in Ukrainian)
2. Krush P. V., Mehed Yu. V. (2018) Suchasni innovatsiini tekhnolohii v lohistychnii diialnosti [Modern innovative technologies in logistics activities]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia – Eastern Europe: Economy, Business and Management*, 2(13), 103–106. (in Ukrainian)
3. Sereda N. M. (2021) Marketynhova turystychna diialnist v lohistychnykh potokakh [Marketing tourism activity in logistics flows]. *Naukovyi visnyk Lotnoi akademii. Serii: Ekonomika, menedzhment ta pravo – Scientific Bulletin of the Flight Academy. Series: Economics, management and law*, 5, 22–28. DOI: <https://doi.org/10.33251/2707-8620-2021-5-22-28>. (in Ukrainian)
4. Serednytska L. P., Volynets V. V. (2018) Innovatsiini tekhnolohii v lohistychnii systemi [Innovative technologies in the logistics system]. *Ekonomika i suspilstvo – Economy and society*, 19, 617–621. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-96>. (in Ukrainian)
5. Smyrnov I. H. (2009) Lohistyka turyzmu: navchalnyi posibnyk [Logistics of tourism: study guide]. Kyiv: Znannia. (in Ukrainian)
6. Tarasiuk H. M. (2021) Lohistychni rishennia ta upravlinnia postachanniamy v kompanii: vyklyky chasu [Logistics solutions and supply management in the company: challenges of time]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia – Economics, management and administration*, 4(98), 42–48. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2021-4\(98\)-42-48](https://doi.org/10.26642/ema-2021-4(98)-42-48). (in Ukrainian)
7. Petrunia Yu. +le., Pasichnyk T. O. (2018) Vplyv novitnikh tekhnolohii na lohistyku ta upravlinnia lantsiuhamy postavok [The impact of the latest technologies on logistics and supply chain management]. *Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and innovation management*, 1, 130–139. (in Ukrainian)