

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.04.235>

JEL classification: L10, L20, M14

UDC: 338.46

Володимир ПОЛИНЯК

аспірант,

кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу,

Західноукраїнський національний університет, Україна,

E-mail: v.polynyak@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-3780-0306

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛОГІСТИЦІ ЯК ФАКТОР МОДЕРНІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

АНОТАЦІЯ

Вступ. Трансформаційні процеси в глобальній логістичній системі створюють передумови для усвідомлення необхідності не лише в удосконаленні процесів виробництва продукції та надання послуг, підвищення конкурентоспроможності підприємств, але й зміні їх організаційної культури. З огляду на це на особливу увагу заслуговує проблематика впливу інноваційних технологій, які знаходять поширення на логістичному ринку, на інтелектуалізацію менеджменту логістичних підприємств, а відтак на змістовні ознаки їх організаційної культури.

Мета статті. Ідентифікувати інноваційні технології на ринку логістичних послуг, їх вплив на інтелектуалізацію сфер діяльності та менеджменту логістичних підприємств. Розглядаючи це як виклики для їх організаційної культури, визначити вектори її модернізації.

Результати. Визначено основні підходи до розуміння інноваційних технологій та їх роль у розвитку логістичних ринків на сучасному етапі. Розглянуто види інноваційних технологій в логістиці, запропоновано авторський підхід до їх класифікації за різними критеріями. Розкрито змістовні характеристики окремих видів інноваційних технологій, виявлено сфери їх поширення в зарубіжній логістичній практиці та бар'єри імплементації в Україні. Зроблено висновки про об'єктивну необхідність та умови застосування позитивного світового досвіду в модернізації організаційної культури логістичних підприємств України.

Ключові слова: інноваційні технології; інноваційні технології в логістиці; інтелектуалізація менеджменту логістичних підприємств; організаційна культура; фактори формування організаційної культури; модернізація організаційної культури.

Вступ

Трансформаційні процеси в глобальній логістичній системі створюють передумови для усвідомлення необхідності переосмислення ролі інновацій не лише у вдосконаленні процесів виробництва продукції чи надання послуг, підвищенні конкурентоспроможності підприємств, але й зміні їх організаційної культури. З огляду на

це, на особливу увагу заслуговує проблематика впливу інноваційних технологій, які мають поширення на сучасному глобальному логістичному ринку, на інтелектуалізацію сфер діяльності та менеджменту логістичних підприємств, а відтак на змістовні характеристики їх організаційної культури.

Сьогодні не викликає сумніву твердження,

© Володимир Полиняк, 2023

Отримано: 02.11.2023 р.

Рекомендовано до друку: 25.11.2023 р.

Опубліковано: 06.12.2023 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

Як цитувати: Полиняк В. Інноваційні технології в логістиці як фактор модернізації організаційної культури логістичних підприємств. *Економічний аналіз*. 2023. Том 33. № 4. С. 235-244. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.04.235>

що розвиток інноваційних технологій має стати одним з основних факторів забезпечення конкурентоспроможності української логістики не тільки на вітчизняному, але й глобальному ринку. Вітчизняні логістичні підприємства, працюючи в умовах швидких інноваційних змін на глобальному логістичному ринку, мають бути адаптовані до цих змін, здатними підтримувати партнерство при виконанні логістичних операцій, здобути конкурентні переваги та бути спроможними інтегруватися в світовий логістичний ринок. Це можливо у випадку готовності формувати свою організаційну діяльність і зміст робіт на відповідному професійному рівні, інтелектуально-інноваційному менеджменті і сучасній, модернізованій організаційній культурі. Така постановка питання обумовлена тим, що « Трансформація рушійних сил конкурентоспроможності підприємств в умовах сьогодення все більше зміщується у бік набуття конкурентних переваг під впливом інтелектуально-інноваційних чинників, ключовою складовою яких є інтелектуально-креативна особистість в новій економіці» [1, с. 9] Значимість впровадження інноваційних технологій в діяльність логістичних підприємств підкреслювали вітчизняні вчені В. Борисова, В. Волинець, Н. Гринів, Т. Колодієвська, І. Луценко, Т. Наконечна, Л. Середницька, та зарубіжні – О. Вільямсон, Н. Коопер, Д. Ламберт, П. Істон, Д. Роджерс та ін. Однак, ознайомлення з їх працями свідчить, що: по-перше, увага зосереджується на технологічних інноваціях в організації логістичних операцій і наданні логістичних послуг (інноваційних технологіях виробничого характеру); по-друге, ефект імплементації розглядається в контексті підвищення ефективності логістичної діяльності і конкурентних переваг логістичних компаній, які здійснили їх впровадження; по-третє, поза увагою залишається проблема трансформації організаційної культури підприємств-реципієнтів інноваційних технологій.

Натомість впровадження інноваційних технологій є основним рушієм інтелектуалізації менеджменту та модернізації організаційної культури. При чому їх поширення має стосуватись не лише процесів здійснення логістичних операцій, формування логістичних

ланцюгів, але й адміністрування змісту робіт, розвитку нових типів комунікацій, процесів інформаційного забезпечення функціональної діяльності, організації роботи персоналу, а відтак і організаційної культури. Стосовно останньої – це розвиток корпоративних відносин, підвищення відповідальності за якість виконання робіт та надання логістичних послуг, безпеку тощо.

Такий широкий спектр сфер запиту на інновації і їх поширення в логістиці обумовлює необхідність особливої уваги до зазначеної проблематики, яка недостатньо досліджена стосовно української логістики.

Мета статті

Мета статті – ідентифікувати інноваційні технології на ринку логістичних послуг, їх вплив на інтелектуалізацію сфер діяльності та менеджменту логістичних підприємств. Розглядаючи це як виклики для їх організаційної культури, визначити вектори її модернізації.

Виклад основного матеріалу дослідження

В основі будь-якого дослідження лежить чітке окреслення розуміння автором використовуваного понятійного апарату. Тема дослідження, запропонована в даній публікації, пов'язана з застосуванням таких основних понять як інноваційна діяльність, інноваційні технології в логістиці, інноваційна логістика, організаційна культура логістичного підприємства, фактори формування (адаптації, модернізації) організаційної культури логістичних підприємств, стосовно яких нема однозначного трактування в економічній літературі.

Так, зокрема, на думку Йозефа Шумпетера, «інновація – це зміни, що відбуваються внаслідок нових або вдосконалених рішень технічного, технологічного, організаційного характеру в процесах виробництва, постачання, збуту продукції тощо, як засіб підприємця для отримання прибутку» [2]. Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність»: «інновації – новостворені(застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно

поліпшують структуру, якість виробництва і (або) соціальної сфери [3].

Емпіричні розвідки вітчизняних та зарубіжних вчених щодо інноваційних технологій в логістиці зосереджуються на технологіях виробничих процесів, тобто вузькому трактуванні поняття «інноваційні технології». Так, І. Луценко, Д. Матіяш акцентують, що логістичні інновації застосовуються в закупівельній діяльності, складському та транспортному господарстві, при розподілі ресурсів у виробництві, у виробничому процесі, управлінні запасами, збутовою діяльністю, тобто у всіх функціональних галузях логістики [4]. Такого ж підходу дотримуються автори, які роблять аналіз ТОП-інновацій на сучасному глобальному логістичному ринку [5; 6]. Попри детальну характеристику діагностованих на логістичному ринку інновацій, вважаємо, що такий підхід не відображає всю складність інноваційних процесів, в яких доводиться функціонувати сьогодні логістичним компаніям. «Інноваційна логістика – це певна система самостійної логістизації чинних і нових систем, науковий інструмент з раціоналізації логістичних поточних процесів, що заснований на знаннях, підходах, які розвиваються, шляхом впровадження прогресивних розробок у поточне та стратегічне управління ринковими структурами з метою досягнення кінцевих результатів» [4]. Інноваційна логістика набуває успіху при паралельному впровадженні інноваційних технологій в менеджменті логістичних підприємств, в системі конкурентної взаємодії суб'єктів господарювання, в комунікаціях, в управлінні розвитком персоналу тощо. Виходячи з цього, тут і далі використовуватимемо розширений підхід до трактування поняття «інноваційні технології в логістиці», запропонувавши наступну класифікацію (табл. 1).

Основним рушієм інноватизації логістичної діяльності є виробничі логістичні технології. Виходячи з мети дослідження, важливо не лише розкрити їх зміст, але й розглянути їх через призму можливого впливу на

функціональну діяльність логістичних підприємств, як чинник вибору системи управління змінами.

Так, зокрема, інноваційна технологія Platooning передбачає групування автомобілів, що супроводжується зменшенням дистанції між ними з використанням механічного або електричного стикування. Це приводить до зменшення заторів, економії пального, зменшення дорожньо-транспортних пригод, безпілотної доставки тощо [7, с. 183].

Технологія відстеження RFID (англ. «Radio Frequency Identification») [8] – це метод відстеження, який використовує радіочастоту для передачі інформації за допомогою прикріплених до об'єкта міток [8, с. 618]. Технологія покращує роботу всіх учасників логістичного процесу – постачальників, перевізників, працівників складу, покупців, позитивно впливає на організацію роботи на всіх його етапах, підвищуючи ефективність ланцюга поставок, мінімізуючи витрати і забезпечуючи прозорість всіх операцій.

До найпрогресивніших інноваційних технологій в логістиці дослідники цієї проблеми відносять ланцюг поставок в режимі вільного часу (SCV), інтернет речей, Blockchain, технології цифрових двійників, 3D - друк, доставку вантажів безпілотниками, роботизацію складських операцій [5; 7, с. 17].

Під терміном «Інтернет речей» розуміють «всеосяжну та відкриту мережу інтелектуальних об'єктів, які здатні обмінюватися інформацією, даними та ресурсами, автоматично саморегулюватися, реагувати та діяти в умовах різних ситуацій, що відбуваються у швидкозмінному середовищі» [7, с. 17]. Впровадження Інтернету речей (IoT) у логістичних процесах може змінити ставлення до моніторингу та взаємодії з інформаційними логістичними системами. Так, наприклад, компанія Maersk використовує сенсори IoT для відстеження умов та безпеки вантажів під час морських перевезень, UPS – для моніторингу витрат пального та ефективності транспортного парку, Walmart – для відстеження рівня запасів у реальному часі [9].

Таблиця 1. Види інноваційних технологій в логістиці

Вид інноваційних технологій	Зміст інноваційних технологій
1	2
Інституціональні інноваційні технології в системі логістики	– інноваційні технології трансформації моделей логістичних компаній; – інноваційні технології стандартизації логістичної діяльності; – інноваційні технології державних закупівель; – інноваційні технології підготовки транспортної документації; – інновації в законодавстві України; – формування спільної транспортної зони у ЄС; – нові стратегії та програми ЄС, спрямовані на забезпечення ефективних і справедливих цін на перевезення вантажів, на підтримку мультимодальності; – інноваційні технології (форми) конкурентної взаємодії суб'єктів господарювання.
Інноваційні технології організаційного характеру	– інноваційні технології в побудові організаційних структур управління логістичними компаніями; – інноваційні технології в плануванні оптимальних маршрутів на вітчизняному та зарубіжних логістичних ринках; – інноваційні технології управління комплексною логістичною мережею транспортування товарів; – інноваційні технології розробки стратегій логістичного розвитку; – інноваційні технології контролю логістичної діяльності; – інноваційні технології організації роботи з партнерами; – інноваційні технології надання термінальних послуг; – інноваційні технології обліку та звітності; – інноваційні технології внутрішньої організації складського господарства; – інновації в аналізуванні ринку логістичних послуг.
Інновації в технологіях логістики (виробничі інноваційні технології)	– технології штучного інтелекту; – технології цифрових близнюків; – технології відстеження RFID; – технологія «Blockchain»; – технологія «Стандартизація даних»; – технології безпілотних літальних апаратів; – технології використання аналітики даних; – технології інтернету речей (IoT); – технології автоматизації та роботизації логістичних процесів; – ланцюг поставок у режимі реального часу (SCV); – 3D-друк.
Інноваційні технології управління людськими ресурсами в процесі логістичної діяльності	– технології розвитку інноваційного мислення; – інноваційні технології розвитку стресостійкості персоналу; – інноваційні технології машинного навчання персоналу; – інноваційні технології організації роботи в команді; – інноваційні технології мотивації персоналу; – інноваційні технології активізації творчої ініціативи; – інноваційні технології оцінювання внеску кожного з учасників логістичного процесу; – інноваційні технології навчання і організації віддаленої роботи персоналу.

Продовження таблиці 1

1	2
Інноваційні технології в комунікаціях та інформаційному супроводі логістичної діяльності	– інноваційні технології комунікацій при виконанні складських та термінальних логістичних операцій; – інноваційні технології комунікації з водіями транспортних засобів компанії щодо забезпечення вчасної доставки вантажів; – інноваційні технології комунікацій в мультиопераційному процесі; – інноваційні технології ефективної комунікації в команді та з зарубіжними партнерами; – інноваційні технології в системі диспетчерського управління; інноваційні технології колективної роботи з документами; – інноваційні системи збереження та видачі інформації; – інноваційні системи обміну інформацією у внутрішніх та зовнішніх комунікаціях; – інноваційні технології підтримки процесу прийняття управлінських рішень учасників логістичних мереж; – інтранет та екстранет- технології у забезпеченні ділових операцій.

Джерело: сформовано автором на основі узагальнення досвіду зарубіжних компаній.

«Технологія цифрових близнюків», яка набула розвитку з 2020 р. в логістиці, застосовується як метод для створення моделі ланцюжка поставок. Дозволяє логістичним компаніям ретельно вивчати закономірності ланцюжка поставок, виявляти вузькі місця, відстежувати ризики, прогнозувати надзвичайні ситуації, сприяє швидкому плануванню їх усунення або попередження [5].

Концепція 3D-друку, або так зване адитивне виробництво дозволяє підприємствам створювати пристрої або частини пристроїв, що уможливорює для підприємств виробників «друкувати» необхідні вироби, бути менш залежними від спеціалізованих виробництв, а логістиці скоротити складські запаси та шляхи постачання [10].

Використання «Аналітики даних» означає збільшення обсягу даних у логістиці, що дозволяє логістичним компаніям здійснювати більш точне прогнозування, планування, оптимізацію. Це загострить значення роботи аналітиків в українських логістичних компаніях і вимагатиме розвитку аналітичних навичок у персоналу.

Варто врахувати, що не втрачаючи своєї прогресивності, інноваційні технології, при їх поширеному використанні логістичними компаніями, вже не розглядаються як інноваційні. Тому дослідники цієї проблеми мають щорічно відслідковувати їх склад. Так, на 2021 рік фіксувалося 10 інноваційних технологій в логістиці, серед яких дослідник Нік Купер виокремив ТОП-5: технології

штучного інтелекту, технології цифрових близнюків, стандартизацію даних, IoT (інтернет речей) та Blockchain [5].

Стандартизація даних передбачає оцифровування та адаптацію до загальноприйнятих стандартів даних всіх секторів логістики. Володіння цими технологіями дозволить персоналу вирішувати проблему неузгодженості інформації, виявляти ризики, краще прогнозувати попит і планувати логістичні послуги.

«Blockchain – інноваційна технологія, спрямована на створення безперервного і безпечного процесу обміну інформацією, що представляє цінність для всіх учасників комунікацій» [5]. Досвід використання цієї технології в таких компаніях, як Walmart, De Beer, BNP Billiton, Nestle і Unilever засвідчує, що її імплементація в логістиці забезпечує доступ до необхідних документів перевізнику і замовнику, що підвищує надійність логістичних процесів.

Великі перспективи в логістиці щодо використання інноваційних технологій мають інструменти штучного інтелекту, які вже на сучасному етапі використовуються в ERP і CRM системах логістичних компаній для автоматизації операцій, додаткової перевірки клієнтів при високих ризиках шахрайства, розподілу заявок, відстеження частоти дій, управління складом, підвищення ефективності обробки транзакцій тощо [5].

Перспективним напрямком інноватизації логістичного ринку можна вважати використання безпілотних апаратів (БПЛА) для

доставки вантажів. В національній системі логістики було передбачено створення інжинірингової компанії в структурі «Нової пошти», яка і буде займатися доставкою вантажів між містами [11]. Зазначене та вихід цієї компанії на Європейський логістичний ринок вимагає освоєння нових професій, введення нових штатних посад в логістичних компаніях, навчання працівників, які впроваджуватимуть цю інноваційну технологію, і, відповідно, зміни в їх організаційній культурі.

Україні для подолання конкуренції на глобальному логістичному ринку і в першу чергу на ринках Європи необхідна діджиталізація, яка з одного боку, сприятиме вирішенню вимог клієнтів, а другого – розв'язувати проблеми зростаючих витрат. «Логістичним компаніям створюється можливість працювати в електронному режимі, забезпечуючи швидкий доступ до інформації та послуг, сприяти оптимізації бізнес-процесів, забезпечувати ефективне управління ресурсами, підвищити конкурентоспроможність компаній в сучасному цифровому світі [12].

Діджиталізація логістичного ринку обумовлює необхідність адаптації до змін і внутрішнього інформаційного простору логістичних компаній, зокрема стосовно підтримки інформаційних та комунікаційних процесів, процесів пошуку, збору, передачі, збереження, накопичення, тиражування інформації та процедур доступу до неї, а також модернізації програмних продуктів, комп'ютерної техніки, засобів комунікацій, а відтак навчання персоналу, консультативного обслуговування. Це стає викликом для менеджменту.

Однак питання треба розглядати ширше. Імплементация інноваційних технологій обумовлює інтелектуалізацію систем менеджменту логістичних підприємств. Водночас, за твердженням Ситника Й. (і ми з цим погоджуємося) «ІСМП є методом здійснення неперервної трансформації елементів і структури менеджменту, моделі управління через синхронізацію та інтеграцію процесів і явищ, потрібних для формування й застосування нових підходів до управління, підкріплених інтелектуально-знаннєвим

потенціалом персоналу і системи загалом» [1, с. 237]. Визначаючи місце інтелектуалізації в сучасних процесах розвитку логістичних компаній, притримуємося думки, що «інтелектуалізація змінює парадигму розвитку підприємств, а її процес спирається на наявний у нього організаційний інтелект, який відображає здатність організації цілеспрямовано обробляти, інтерпретувати та систематизувати нові знання, створювати спеціальні знання щодо адаптації інтелектуального потенціалу до змін зовнішнього середовища з метою взаємоінтеграції ключових імперативів моделі розвитку підприємства «5-1»: інтелектуалізація, інноваційність, інтеграція, інформатизація» [13, с. 27]. Саме такі виклики перед логістичними компаніями ставить розвиток сучасного логістичного ринку.

А це означає, що присутність в сучасних процесах розвитку логістичного ринку таких явищ як використання інноваційних логістичних технологій, інтеграція в ринки зарубіжних країн, інформатизація функціональної діяльності та інтелектуалізація менеджменту логістичних підприємств обумовлює необхідність адаптації до них їхньої корпоративної культури, її модернізації. Очевидним є те, що для отримання конкурентних переваг від впровадження сучасних інноваційних технологій, започаткованих на світовому логістичному ринку, для більшості українських логістичних компаній необхідно подолати «інтелектуальний розрив» [1, с. 149], який стосується не лише доступу до сучасних баз даних, але й, в першу чергу, приведення у відповідність кваліфікацію персоналу до нової – «знаннєвої» економіки.

Інноваційні технології в логістиці можуть стати рушійною силою підвищення конкурентних переваг українських логістичних підприємств лише тоді, коли вони стануть складовою системних перетворень, що охоплюють сучасні (інноваційні) підходи до прийняття управлінських рішень, інновації у в організації функціональної діяльності (адміністрування, аналізу, моніторингу результатів, контролі, навчанні персоналу), у прийнятті нових (партнерських) форм конкурентних відносин, застосуванні

стратегічних, тактичних та операційних гнучкостей як реакції на зміну середовища функціонування, імплементації культури відносин в компанії та з партнерами, характерної для компаній-лідерів в глобальній логістиці, тобто організаційна культура буде адаптована до змін.

При цьому варто зауважити, що взаємодія між технологічними інноваціями та організаційною культурою є складним причинно-наслідковим зв'язком, в якому вони тісно-переплітаються та впливають одне на одного. З одного боку, формування організаційної культури нового типу може бути поштовхом до інновацій. З другого – організаційна культура, на формування якої впливають фактори зовнішнього і внутрішнього середовища логістичних підприємств, стаючи реципієнтом інновацій на логістичному ринку, має бути адаптована до їх сприйняття, а це означає, що модернізації мають підлягати, в першу чергу, відносини з зовнішнім середовищем (з споживачами логістичних послуг, постачальниками, з якими встановлені ділові партнерства, з інвесторами, акціонерами, конкурентами, громадськими організаціями, з фінансовими інституціями, засобами масової інформації). В умовах зміни кон'юнктури логістичного ринку, економічної чи політичної нестабільності, будь які зміни в системі цих відносин викликають необхідність модернізації організаційної культури логістичних підприємств.

Водночас, адаптуючи свою організаційну культуру до зовнішнього середовища, інновацій на логістичному ринку, менеджмент логістичного підприємства має вносити зміни у внутрішнє середовище, яке визначається стилем керівництва, ідеалами і переконаннями керівництва та команди, рівнем компетентності персоналу і його здатністю сприймати інновації, розміром підприємства і змістом логістичних операцій, проявами творчого підходу та готовністю персоналу реалізувати нові програми навчання, а відтак сферою діяльності та ступенем формалізації організаційної культури.

Вирішальне місце тут займають логістичні технології, які використовує компанія, та рівень їх інноваційності. «Якщо на

підприємстві застосовується сучасна технологія, можна стверджувати про наявність організаційної культури, орієнтованої на сучасні вимоги зовнішнього середовища, виробництва продукції високої якості, задоволення споживачів, створення сприятливих умов для роботи персоналу, проведення досліджень [14].

Потреба адаптації організаційної культури до сучасних трендів на логістичному ринку вимагає: внесення змін в програми навчання персоналу, підвищення його кваліфікації; залучення міжнародного досвіду побудови організаційної культури в логістичних компаніях; активної участі менеджменту логістичних компаній у міжнародних тренінгах, семінарах і т. п.; освоєння основ і забезпечення захисту конфіденційної інформації; підвищення оплати праці відповідно до рівня партнерів.

Вирішуючи питання імплементації інноваційних технологій в практику логістичних підприємств та підвищення ефективності їх впливу як фактору модернізації організаційної культури, в процесі адміністрування діяльності менеджерів різного рівня доцільно встановити нові вимоги та нові компетентності, якими вони мають володіти. До таких, на нашу думку, необхідно віднести: здатність постійно підвищувати інформаційні компетентності щодо інноваційних технологій в логістиці; розуміння процесів управління інноваціями в логістиці; вміння використовувати нові типи комунікацій в логістиці та здатність розширювати їх перелік; розуміння основних компонент сучасного логістичного обслуговування, ризиків та умов безпечної діяльності; вміння використовувати знання про інноваційні технології та інструменти їх застосування для прийняття управлінських рішень, в тому числі у нестандартних ситуаціях; здатність до покращення контрольних компетентностей при впровадженні інноваційних технологій в практику роботи логістичного підприємства.

Загалом, впровадження інноваційних технологій штовхає до необхідності імплементації в організаційну культуру логістичного підприємства сучасної концепції логістичного забезпечення, заснованого на інноваціях, сприйняття механізмів і

інструментів застосування інновацій при оптимізації логістичних рішень, інтеграції інноваційних технологій в логістичні процеси, які забезпечує компанія.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Імплементация інноваційних технологій має стати одним із найважливіших факторів підвищення конкурентоспроможності українських логістичних підприємств на національному та глобальному ринку, що є надзвичайно динамічними. Вітчизняні логістичні підприємства, працюючи на таких ринках, мають бути адаптовані до швидких змін, здатними підтримувати партнерів, здобути конкурентні переваги та бути спроможними інтегруватися в ці ринки. Це обумовлює необхідність формування організаційної діяльності на інноваційній основі, інноваційному менеджменті і сучасній модернізованій організаційній культурі. Основним методом модернізації організаційної культури логістичних підприємств має стати інтелектуалізація всіх

сфер діяльності (логістичної, адміністративної, інформаційно-комунікативної, роботи з персоналом) через підвищення їх інтелектуального потенціалу. Між процесами інтелектуалізації діяльності логістичних підприємств і модернізацією їх організаційної культури має місце тісний причинно-наслідковий зв'язок, тому, вирішуючи проблему модернізації організаційної культури під впливом фактору інноватизації в логістиці, доцільно концентрувати увагу на удосконаленні компетентностей в сфері інноваційної діяльності менеджерів логістичних компаній та персоналу загалом, впровадженні в їх організаційну культуру концепції логістичної діяльності, заснованої на інноваційних технологіях.

Перспективною темою подальших наукових розвідок могла б стати проблема формування концепції формування організаційної культури логістичного підприємства, заснованої на інноваціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ситник Й. С. Інтелектуалізація систем менеджменту підприємств: концепція, системний моніторинг та моделювання: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 380 с.
2. Schumpeter Josef Alois. Business Cycles: A Theoretical, Historical & Statistical Analysis of the Capitalist Process. N.V. - L. 1939. P. 364.
3. Закон України про інноваційну діяльність. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>.
4. Луценко І., Матіаш Д. Інноваційні технології в логістиці. III Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес – інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». Київ, 18 грудня 2022 р. URL: <https://ela.kpi.ua/items/9daae85f-f0b0-47ae-9bd2-1ad33e161571>.
5. Cooper N. Logistics Technologies 2021 – New Technology in Logistics. URL: <https://isitlab.com/en/blog/logistics-technologies-2021>.
6. Круш П. В., Мегедь Ю. В. Сучасні інноваційні технології в логістичній діяльності. *Східна Європа : економіка, бізнес та управління*. Випуск 2 (13) 2018. Чорноморський національний університет імені Петра Могили. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/Krush-P.V.-Meged-YU.V..pdf>.
7. Наконечна Т. В., Гринів Н. Т. Застосування новітніх технологій у логістичній діяльності підприємств. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка та управління підприємствами*. Том 32 (71) № 5. 2021 р. URL: https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/32_71_5/6.pdf.
8. Середницька Л. П., Волинець В. В. Інноваційні технології в логістичній системі. *Економіка і суспільство*. Випуск №19/2018, 2018 р., с. 618. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/96.pdft.
9. The real value of IoT in supply chains. DHL. 2023. URL: <https://www.dhl.com/global-en/delivered/digitalisation/the-value-of-iot-in-supply-chains.html>.
10. 3D Printing and the Future of Supply Chains. A DHL perspective on the state of 3D printing and implications for logistics. URL: <https://www.dhl.com/content/dam/dhl/global/core/documents/pdf/dhl-trendreport-3dprinting.pdf>.
11. Нова Пошта тестує доставку безпілотниками від українських виробників. URL: <https://forbes.ua/company/novaya-pochta-testiruet-dostavku-besplotnikami-ot-ukrainskikh-proizvoditeley-kak-vyglyadit-protsess-dostavki-v-kotorom-lyudi-pochti-ne-zadeystvovany-20082021-2290>.

12. Мироненко О. Інноваційні технології у транспортній логістиці: перспективи та виклики. URL: <https://cargofy.ua/uk/blog/innovaciini-tehnologiji-u-transportnii-logistici-perspektivi-ta-vikliki>.
13. Швиданенко Г. О. Імперативи розвитку підприємств. *Стратегія економічного розвитку України: зб. наукових праць*. 2014. № 35. С. 23-28.
14. Діденко Н. В. Формування механізму організаційної культури. *Бізнес Інформ*, 2012. № 6. С. 206-207. URL: https://business-inform.net/export_pdf/business-inform-2012-6_0-pages-206_207.pdf.

REFERENCES

1. Sytnyk, Y. S. (2017). *Intelektualizatsiya system menedzhmentu pidpryyemstv: kontseptsiya, systemnyy monitorynh ta modelyuvannya*. Lviv: Vydavnytstvo Lvivs'koyi politekhniki [in Ukrainian].
2. Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical & Statistical Analysis of the Capitalist Process*. N.V.-L.
3. *Zakon Ukrayiny pro innovatsiynu diyalnist*. Ofitsiynyy vebportal parlamentu Ukrayiny. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>. [in Ukrainian].
4. Lutsenko, I., and Matiyash, D. (2022). Innovatsiyni tekhnolohiyi v lohistytsi. III Mizhnarodna naukovopraktychna konferentsiya *Biznes - innovatsiya, menedzhment: problemy ta perspektivy*. Kyiv, 18 hrudnya 2022 r. <https://ela.kpi.ua/items/9daae85f-f0b0-47ae-9bd2-1ad33e161571> [in Ukrainian].
5. Cooper, N. (2021). *Logistics Technologies 2021 – New Technology in Logistics*. <https://isitlab.com/en/blog/logistics-technologies-2021>. [in English].
6. Krush, P. V., and Meged', Y. V. (2018). Suchasni innovatsiyni tekhnolohiyi v lohistychniy diyalnosti. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnya*, 2 (13). <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/Krush-P.V.-Meged-YU.V..pdf> [in Ukrainian].
7. Nakonechna, T. V., and Hrynyv, N. T. (2021). Zastosuvannya novitnikh tekhnolohiy u lohistychniy diyalnosti pidpryyemstv. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy*, 32 (5). https://www.econ.vernadskeyournals.in.ua/journals/2021/32_71_5/6.pdf [in Ukrainian].
8. Serednytska, L. P., and Volinets, V. V. (2018). *Innovatsiyni tekhnolohiyi v lohistychniy systemi. Ekonomika i suspilstvo*, 19. https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/96.pdf. [in Ukrainian].
9. *The real value of IoT in supply chains*. DHL. 2023. <https://www.dhl.com/global-en/delivered/digitalisation/the-value-of-iot-in-supply-chains.html> [in English].
10. *3D Printing and the Future of Supply Chains. A DHL perspective on the state of 3D printing and implications for logistics*. <https://www.dhl.com/content/dam/dhl/global/core/documents/pdf/dhl-trendreport-3dprinting.pdf>. [in English].
11. *Nova Poshta testuye dostavku bezpilotnykamy vid ukrayinskykh vyrobnykiv*. (2021). <https://forbes.ua/company/novaya-pochta-testiruet-dostavku-bespilotnikami-ot-ukrainskikh-proizvoditeley-kak-vyglyadit-protsess-dostavki-v-kotorom-lyudi-pochti-ne-zadeystvovany-20082021-2290>. [in Ukrainian].
12. Myronenko, O. (n.d). *Innovatsiyni tekhnolohiyi u transportniy lohistytsi: perspektivy ta vyklyky*. <https://cargofy.ua/uk/blog/innovaciini-tehnologiji-u-transportnii-logistici-perspektivi-ta-vikliki>. [in Ukrainian].
13. Shvydanenko, H. O. (2014). Imperatyvy rozvytku pidpryyemstv. *Stratehiya ekonomichnoho rozvytku Ukrayiny: zb. naukovykh prats'*, 35, 23-28. [in Ukrainian]
14. Didenko, N. V. (2012). Formuvannya mekhanizmu orhanizatsiynoyi kultury. *Biznes Inform*, 6, 206-207. https://business-inform.net/export_pdf/business-inform-2012-6_0-pages-206_207.pdf. [in Ukrainian].

Volodymyr Polynyak, PhD student, Department of Management, Public Administration and Personnel, West Ukrainian National University, Ukraine

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN LOGISTICS AS A FACTOR OF MODERNIZING THE ORGANIZATIONAL CULTURE OF LOGISTIC ENTERPRISES

Abstract

Introduction. The transformative processes within the global logistics system create preconditions for recognizing the necessity not only to enhance the production processes and service provision but also to elevate the competitiveness of enterprises and alter their organizational culture. Given this, particular attention is directed towards the impact of innovative technologies, which are gaining traction in the logistics market, on the intellectualization of logistics management, and consequently on the substantive features of their organizational culture.

Purpose. Identifying innovative technologies in the logistics services market, their impact on the intellectualization of spheres of activity and logistics enterprise management. Considering this as a challenges for their organizational culture, determining vectors for its modernization.

Results. The main approaches to understanding innovative technologies and their role in the development of logistics markets at the present stage have been identified. The types of innovative technologies in logistics have been considered, and an original approach to their classification according to various criteria has been proposed. The substantive characteristics of individual types of innovative technologies have been revealed, the areas of their dissemination in international logistics practice have been identified, and barriers to implementation in Ukraine have been

disclosed. Conclusions have been drawn regarding the objective necessity and conditions for applying positive global experience in modernizing the organizational culture of Ukrainian logistics enterprises.

Keywords: innovative technologies; innovative technologies in logistics; intellectualization of logistics enterprise management; organizational culture; factors shaping organizational culture; modernization of organizational culture.

Cite as: Polynyak, V. (2023). Innovative technologies in logistics as a factor of modernizing the organizational culture of logistic enterprises. *Economic analysis*, 33 (4), 235-244. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.04.235>