

УДК 330.341.1:164(045)

DOI: 10.25140/2411-5215-2019-4(20)-147-156

*Олена Парубець, Дмитро Сугоняко***ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ
ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ***Елена Парубец, Дмитрий Сугоняко***ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ
ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В УКРАИНЕ***Olena Parubets, Dmytro Sugonyako***INNOVATIVE APPROACHES TO TRANSPORT LOGISTICS
DEVELOPMENT IN UKRAINE**

Нинішні економічні умови, швидкість, з якою відбувається обмін інформацією, ресурсами та продуктами на ринку висувають нові, більш жорсткі вимоги до транспортної логістики. Однією з таких вимог є необхідність постійного впровадження інновацій у всі ланки транспортно-логістичного процесу. У статті досліджено наявні інноваційні підходи до розвитку транспортної логістики, що застосовуються у вітчизняній та закордонній практиці. На основі аналізу напрямів і показників розвитку транспортної логістики в Україні запропоновано й обґрунтовано інноваційні підходи до її подальшого розвитку в умовах посилення глобалізаційних процесів та інформатизації економіки та напрями їх практичного використання.

Ключові слова: транспортна логістика; інновації; розвиток; конкурентоспроможність.

Рис.: 1. Табл.: 3. Бібл.: 17.

Нынешние экономические условия, скорость, с которой происходит обмен информацией, ресурсами и продуктами на рынке выдвигают новые, более жесткие требования к транспортной логистике. Одним из таких требований является необходимость постоянного внедрения инноваций во все звенья транспортно-логистического процесса. В статье исследованы существующие инновационные подходы к развитию транспортной логистики, применяемые в отечественной и зарубежной практике. На основе анализа направлений и показателей развития транспортной логистики в Украине предложено и обосновано инновационные подходы для дальнейшего развития в условиях усиления процессов глобализации и информатизации экономики и направления их практического использования.

Рис.: 1. Табл.: 3. Библ.: 17.

Current economic conditions and the speed at which information, resources, and products are exchanged in the marketplace new, more stringent requirements for transport logistics. One of them is the need for the constant introduction of innovation in all stages of the transport and logistics process. The article investigates existing innovative approaches to the development of transport logistics, which are used in domestic and foreign practice. Based on the basis of the analysis of directions and indicators of the development of transport logistics in Ukraine, it has been proposed and substantiated innovative approaches to its further development in the conditions of strengthening of globalization processes and informatization of economy, and the directions of their practical application.

Keywords: transport logistics; innovation; development; competitiveness.

Fig.: 1. Table: 3. References: 17.

JEL Classification: O31; L91

Постановка проблеми. У сучасному бізнес-середовищі, яке характеризується підвищенням вимог клієнтів до якості послуг, жорсткою конкуренцією, невизначеністю перспектив діяльності інновації є одним із головних факторів розвитку та довгострокового успіху підприємств. Глобалізація ринків створює умови для розвитку підприємництва. Підвищення конкурентоспроможності суб'єктів підприємницької діяльності та економіки України багато в чому залежить від розвитку транспортно-логістичних систем та їх відповідності міжнародним стандартам і вимогам.

За даними, отриманими в результаті досліджень Європейської логістичної асоціації (ELA), у структурі валового продукту логістичні витрати становлять до 22 %, а в структурі собівартості продукції виробничих підприємств логістичні витрати можуть сягати понад 40 %. Аналіз структури логістичних витрат у різних галузях промисловості економічно розвинених країн показує, що найбільшу частку в ній займають витрати на управління запасами (20-40 %), транспортне обслуговування (15-35 %), витрати на адміністративно-управлінські функції (9-14 %) [11].

Транспортна логістика сприяє посиленню інтеграційних процесів і є важливою складовою ланцюга постачання та задоволення потреб споживачів. Недостатній розвиток транспортної, логістичної, інформаційно-комунікаційної інфраструктури на фоні

ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

неефективного використання можливостей транзитного потенціалу України, перспектив розвитку національної мережі міжнародних транспортних коридорів, розширення меж міжнародного транспортного співробітництва потребує застосування нових підходів до розвитку транспортної логістики. Вирішення наявних проблем у сфері транспортно-логістичного обслуговування діяльності підприємств потребують впровадження інноваційних підходів до розвитку транспортної логістики. Особливо актуальним значений напрям наукових досліджень є в умовах розвитку глобалізаційних та інтеграційних процесів та інформатизації бізнес-процесів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні основи формування та розвитку транспортної логістики досліджені в наукових працях багатьох як вітчизняних, так і закордонних вчених.

У роботі [3] автором розглянуто інноваційну політику щодо розвитку логістичних систем. Наголошується, що роль інновацій в операціях визначити достатньо складно, єдині показники їхньої ефективності відсутні, однак, спираючись на досвід світової економіки, можна виділити індикатори ефективності інновацій, особливо в ланцюгах постачання. Інноваційну спрямованість логістики автор бачить у креативності ідей із визначенням пріоритетності проєктів та джерел фінансування.

Автором роботи [4] на концептуальному рівні обґрунтовано необхідність логістизації національної економіки, акцентовано увагу на її багатовекторності, запропоновані наукові положення та практичні рекомендації стосовно формування освітньо-інноваційного потенціалу логістизації національної економіки, наведено організаційно-економічний механізм її формування. Оригінальним є підхід автора до трактування неологістичної парадигми еволюції логістики, яка розглядає зміну трьох концепцій розвитку – загальної відповідальності, зеленої логістики та реагування на попит на сучасну інтегральну логістику, що має за мету оптимізацію доданої вартості в ланцюзі постачань. Така оптимізація можлива завдяки здійсненню інфраструктурної, організаційної та інформаційної інтеграції.

Розгляду логістичних інновацій присвячена робота [1], автори якої вказують на новітні логістичні технології, акцентуючи увагу на плануванні та інформаційному забезпеченні транспортно-логістичного процесу, ефективному використанні транспортної та логістичної інфраструктури. Особлива роль відводиться електронній обробці даних та вдосконаленню інформаційних потоків у логістиці.

Схожий погляд на інноваційний розвиток логістики мають автори роботи [14], метою дослідження яких є вивчення та обґрунтування необхідності використання інформаційних технологій у логістичному забезпеченні та управлінні бізнесом, а саме теоретичному обґрунтуванні й експериментальному підтвердженні методів і засобів розробки, управління та організації інформаційного забезпечення діяльності логістичного провайдера. Особлива увага в науковій роботі приділяється моделюванню і проєктуванню систем інформаційного забезпечення. Цікавою є пропозиція стосовно використання можливостей штучного інтелекту при прийнятті управлінських рішень у галузі логістики з метою поліпшення фінансового становища підприємств. Практична значущість дослідження полягає в пропозиції впровадження віртуальної логістики на ринку логістичних послуг і розширення фінансових можливостей використання інноваційних інструментів логістичного провайдера для поліпшення процесів управління інформаційною підтримкою логістичної операційної діяльності.

У роботі [17] авторами пропонується створення структур логістичної підтримки, які мають за мету сприяти покращенню ефективності логістики в ланцюгах постачань, де набувають дедалі більшої популярності логістичні платформи. Розуміючи важливість інформаційних технологій у логістиці, автори роботи систематизували деякі оперативні

ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

компетенції логістичних платформ, встановили їх взаємозв'язок зі стратегічним плануванням та управлінням інформацією. Також увага акцентується на важливості майстерності в роботі логістичного підприємства та підготовці його стратегічного плану, адекватному середовищу відповідного регіону.

На думку авторів роботи [12], співпраця компаній із постачальниками дає можливість отримувати нові знання у сфері логістики. Такі знання є важливими, оскільки постачальники мають інший набір навичок, що може бути корисним для компаній. Постачальники підтримують логістичні інновації компаній більше, ніж інші бізнес-партнери завдяки поєднанню спільних цілей та додаткових можливостей співпраці. Результати такої співпраці з погляду інноваційної діяльності в ланцюзі постачання треба враховувати при розробці інноваційних стратегій компаній.

У роботі [6] автором представлено погляд на концепцію та практику аутсорсингу в логістиці. Глобалізація та зростання конкуренції змусили підприємства розглянути можливість використання логістичного аутсорсингу для зниження витрат. Автором запропоновано замінити логістичний аутсорсинг на смартсорсинг, під яким розуміється еволюція аутсорсингу до більш досконалої та ефективної моделі роботи з усіма партнерами та процесами. Смартсорсинг збільшує рівень впровадження інновацій по всіх бізнес-процесах – від основного до непрофільного, дозволяючи підприємствам зосередити свою увагу на найкритичніших сферах диференціації та цінності клієнтів. На думку ученого, ефективність використання смартсорсингу зумовлена зниженням витрат, збільшенням темпу впровадження інновацій, перенесенням та оптимізацією ризиків.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Попри значну кількість наукових праць, впровадження інновацій у сфері транспортної логістики в Україні в умовах посилення глобалізаційних та інтеграційних процесів потребує подальших досліджень у напрямі сучасних інноваційних підходів до удосконалення транспортно-логістичних процесів під впливом сучасних інформаційних технологій на оптимізацію ланцюга постачань.

Метою статті є дослідження наявних інноваційних підходів до розвитку транспортної логістики, що застосовуються у вітчизняній та закордонній практиці для підвищення ефективності доставки вантажів.

Виклад основного матеріалу. Сучасні економічні умови, швидкість, з якою відбувається обмін інформацією, ресурсами та продуктами на ринку, висувають нові, більш жорсткі вимоги до транспортної логістики. Однією з таких вимог є необхідність постійного впровадження інновацій у різні складові транспортно-логістичного процесу.

Незважаючи на те, що інновації і раніше розглядалися як підґрунтя зростання у сфері логістики, її значення досі залишається недооціненим. Орієнтація на інновації – це те, що у транспортній логістиці в Україні потрібно значно покращити. В Україні за підсумками 2014–2016 рр. за видами економічної діяльності транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність інноваційно активними були 9,7 % підприємств, за період 2016–2018 рр. їх частка зросла до 15,5 % від загальної кількості підприємств [2].

З розвитком глобалізації та значними структурними індустріальними змінами, що ведуть до складніших та взаємопов'язаних ланцюгів поставок, транспортна логістика повинна зосереджуватись на замовниках та впроваджувати такі інновації, які, на їхній погляд, є найбільш доцільними. При розробленні напрямів інноваційного оновлення керівники транспортно-логістичних компаній повинні розуміти, що ті інновації, які не створюють доданої вартості клієнту, марні. Інновації в транспортно-логістичному секторі можуть створюватись як нові або вдосконалені та можуть стосуватись як можливостей, так і процесів, наприклад, удосконалення в управлінських системах, підвищення кваліфікації фахівців із логістики та менеджерів ланцюгів поставок, обробки інформації, транспортування та зберігання вантажів, вдосконалення транспортно-логістичної інфраструктури.

ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

Найбільш поширеною є класифікація інновацій, що передбачає їх поділ на поступові та радикальні. Поступові інновації означають невеликі зміни або подальшу оптимізацію. Вони переважно відбуваються в процесі підвищення ефективності, приносять економію витрат, що дозволяє логістичним компаніям або знижувати ціни, або підвищувати норму прибутку. Радикальні інновації, які поділяються на проривні або руйнівні, передбачають суттєві зміни та руйнують діючі норми щодо об'єкта інновацій. Їх помічають споживачі і мають прямий вплив на них. В організації процесу постачання та збуту насамперед інновації повинні стосуватись транспортно-логістичних компаній. Інновації – це один із ключових важелів, який транспортно-логістичні компанії можуть використовувати для реалізації стратегії зростання та підвищення конкурентоспроможності. Широкомасштабні інновації охоплюють п'ять напрямів: продукти та послуги, бізнес-модель, бізнес-процеси, мережеві комунікації, потреби клієнтів.

Корисність розвитку транспортної логістики є безперечною також і на макрорівні, про що свідчить відповідний іноземний досвід, особливо країн, які за останні роки отримали швидкий економічний розвиток. Нещодавно уряд Сінгапуру виклав своє бачення майбутнього країни, описуючи, як різні сектори можуть використовувати технологію, інновації та мегатенденції, щоб вивести місто-державу на наступний рівень. Цей підхід включає спеціальну карту трансформації промисловості для логістичного сектору, на яку припадає 7,7 % ВВП та понад 8 % робочих місць Сінгапуру.

Однією з міжнародних організацій, які не тільки досліджують умови та результати ведення бізнесу, а й сприяють йому, є Світовий банк, який протягом багатьох років є активним прихильником митної реформи та модернізації управління кордонами як важливої інфраструктурної складової транспортної логістики. За останні 20 років Світовий банк інвестував понад 120 проєктів для покращення проблем прикордонних служб. Поточний торговий портфель включає приблизно 300 млн дол. у межах операцій, пов'язаних із кордонами, та технічної допомоги. Обґрунтування таких витрат пояснюється такими фактами: до 50 % врожаю втрачається між фермою та домогосподарствами, викиди, пов'язані з транспортом, становлять близько 15 % загальних викидів парникових газів, 60 % цих викидів надходить від автомобільного транспорту, логістичні витрати впливають на дрібних фермерів непропорційно (до 23 % від їх загальних витрат). Таким чином, логістика – це послуги, знання та інфраструктура, що дозволяють вільно переміщати товари та людей і є ключовим елементом досягнення стійкої продовольчої безпеки, а отже, і рушієм конкурентоспроможності та економічного розвитку. Такий висновок має вирішальне значення для підвищення продовольчої безпеки, оскільки за прогнозами в планетарному масштабі буде необхідно прогодувати 9 млрд людей до 2050 року. У цьому контексті однією з ініціатив, яку очолює Світовий банк, є багатодонорний цільовий фонд стійкої логістики, створений у вересні 2013 року за підтримки уряду Нідерландів. Фонд фінансує конкретні заходи чи проєкти в країнах, що розвиваються, спрямовує свою увагу на сталому розвитку, оцінюванні обмежених ресурсів, мінімізації впливу на навколишнє середовище. У цьому новому інтегрованому баченні розвитку стабільна логістика та транспорт є основою для подолання продовольчої безпеки та зміни клімату [16].

Враховуючи євроінтеграційні наміри України розглянемо досвід європейських країн у розвитку логістичних інновацій, що впроваджуються на рівні транспортно-логістичних компаній (табл. 1).

З даних табл. 1 видно, що найменш вагомою причиною інноваційного розвитку транспортно-логістичних компаній є відповідь на зміни в нормативно-правовому полі, а найбільш вагомою – підвищення ефективності показників їхньої діяльності. При цьому на другому місці за важливістю є відкриття нових ринкових можливостей.

Таблиця 1

Підприємства країн Європи, які впроваджували інновації в логістиці за різними причинами, %

Країна	Причина впровадження інновацій				
	у відповідь на ціновий тиск	підвищення ефективності роботи підприємства	відкриття нових ринкових можливостей	у відповідь на тиск ринку	у відповідь на нормативні положення
Німеччина	5,9	8,7	4,9	5,6	3,2
Естонія	5,1	3,3	2,6	3,7	2,9
Греція	9,4	11,7	10,9	8,6	6,9
Франція	7,3	5,9	7,2	6,3	4,0
Хорватія	7,6	10,0	9,5	7,2	5,0
Італія	8,0	9,4	6,4	6,1	2,8
Латвія	2,6	4,0	3,1	2,3	1,5
Литва	1,6	1,1	1,5	2,1	2,5
Люксембург	8,1	8,1	5,1	7,1	3,5
Угорщина	5,9	8,4	6,7	5,1	3,6
Мальта	5,3	7,4	4,5	4,1	1,8
Португалія	10,7	16,6	12,3	12,8	7,0
Румунія	3,2	4,0	3,8	2,8	2,2
Словенія	13,0	14,4	12,8	10,8	7,8
Словаччина	8,3	10,0	7,5	7,6	2,5
Швеція	5,4	7,9	6,1	6,0	–
Північна Македонія	3,3	6,6	6,8	3,8	1,6
Сербія	5,1	7,7	9,9	6,0	2,6
Болгарія	2,7	4,6	4,3	2,5	1,3
Середнє значення	6,2	7,9	6,6	5,8	3,8
Медіана	5,9	7,9	6,4	6,0	2,8

Джерело: складено авторами на основі [9].

На рис. 1 наведені основні напрямки здійснення інновацій у логістиці окремих країн Європи. На жаль, аналогічна статистика, попри європейські прагнення, в Україні не ведеться. Для нашої держави був би цікавим приклад такої країни, як Північна Македонія, яка тільки починає переговори щодо вступу до ЄС, але її статистичні спостереження вже багато в чому відповідають загальноєвропейським стандартам і відповідні дані аналізуються Євростатом.

Відповідно до рейтингу Світового банку Logistics Performance Index, який проводиться один раз на два роки, у 2018 р. Україна посіла 66-е місце серед 160 країн світу (табл. 2). Перше місце в рейтингу посіла Німеччина, яка є лідером за таким показником, як якість логістичної інфраструктури, компетентність і якість логістичних послуг, ефективність митної обробки вантажу. Серед країн, які увійшли до десяти найкращих за складовими можливості організації міжнародних вантажовідправлень та своєчасності доставки вантажів у пункти призначення, перше місце посіла Бельгія, за можливістю контролю і відстеження вантажів – Фінляндія [13].

Таблиця 2

Україна в рейтингу Logistics Performance Index

Показник	Рік				
	2010	2012	2014	2016	2018
Кількість країн світу, для яких визначався рейтинг	155	155	160	160	160
Місце України в рейтингу, у тому числі за складовими:	102	66	61	80	66
Ефективність митної обробки вантажу	135	88	69	116	89
Якість логістичної інфраструктури	79	70	71	84	119
Можливості організації міжнародних вантажовідправлень	84	83	67	95	68
Компетентність і якість логістичних послуг	77	61	72	95	61
Можливість контролю і відстеження вантажів	112	50	45	61	52
Своєчасність доставки вантажів у пункти призначення	114	68	52	54	56

Джерело: складено автором на основі [13].

ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

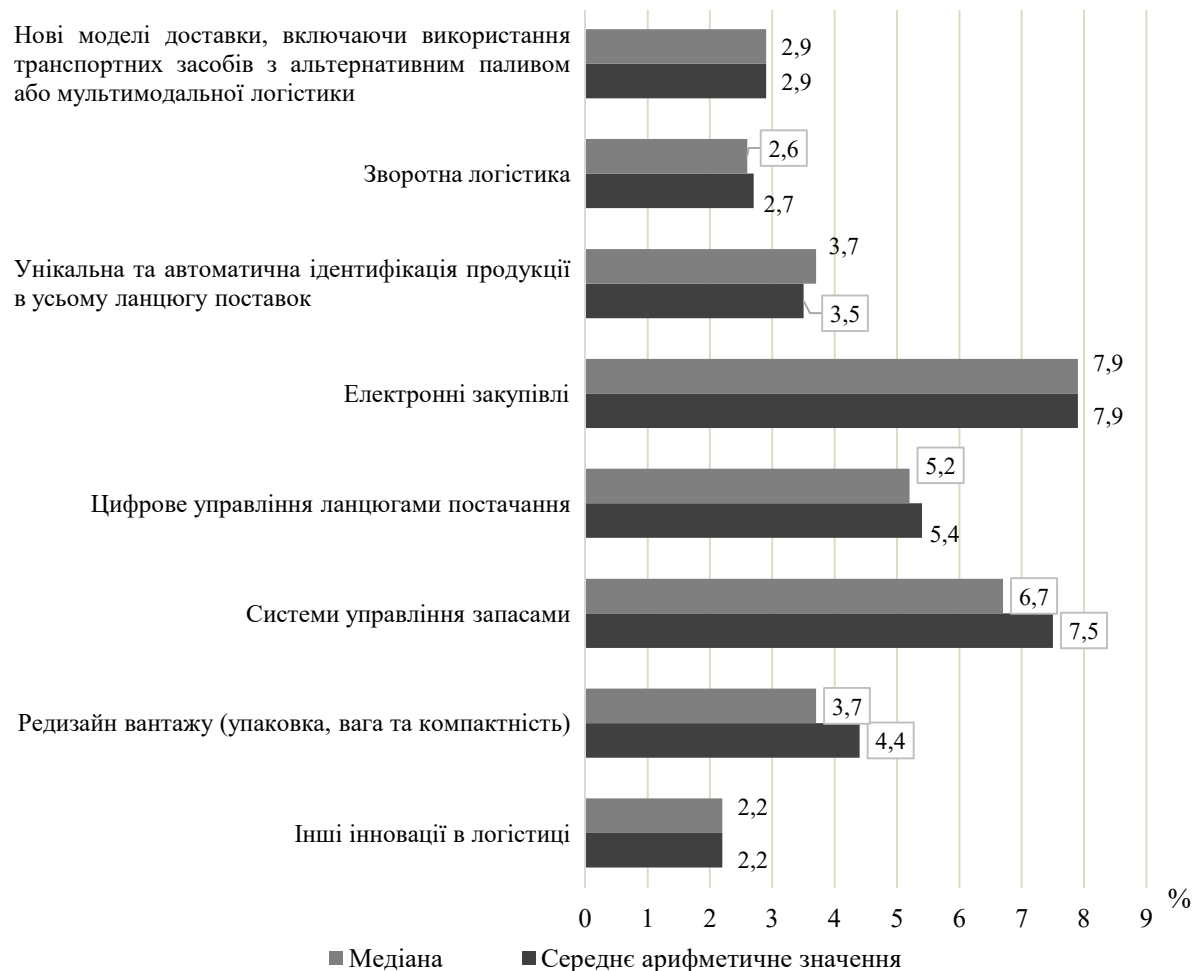


Рис. 1. Підприємства, які впроваджували інновації в логістиці за типом інновацій у країнах Європи, %

Джерело: складено авторами на основі [8].

Як видно з даних, наведених у табл. 2, за розвитком логістики Україна у 2018 р. піднялася на 14 позицій у порівнянні з 2016 р. Попри суттєве покращення позицій у рейтингу, за одним із найважливіших показників – якість логістичної інфраструктури – за зазначений період спостерігається зниження на 35 пунктів. Традиційно перші місця у вищезазначеному рейтингу за показниками розвитку логістики посідають країни Європи. Крім Німеччини, Бельгії і Фінляндії, зазначених вище, до їх складу входять Швеція, Австрія Нідерланди, Данія, Велика Британія.

Однією з причин таких високих позицій є комплексний підхід до інноваційного оновлення та прагнення об'єднуватись і розвивати співпрацю в напрямі пошуку дієвих шляхів вирішення наявних проблем у розвитку логістики. Зазначені країни, крім Великої Британії, входять до складу Європейського Союзу (ЄС). Підраховано, що в найближчі 10–15 років 90 % світового зростання буде забезпечено за межами ЄС, тому країни, що входять до його складу, повинні використовувати всі можливості підвищення рівня конкурентоспроможності, виходу на нові ринки [16].

Одним із найвідоміших у Європі є асоціативне об'єднання «Європейська технологічна платформа ALICE», створене з метою розробки комплексної стратегії досліджень у сфері розвитку ринку інновацій, управління логістикою та ланцюгами поставок в Європі. Платформа надає допомогу та консулює Європейську Комісію щодо реалізації Програми досліджень ЄС «Горизонт 2020» у сфері логістики, якою передбачено фінансування екологічно чистих видів транспорту, ресурсозберігаючих технологій на транс-

ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

порті з метою мінімізації негативного впливу транспортних систем на навколишнє середовище [15]. Члени асоціації мають доступ до мережі міждисциплінарних спільних досліджень та інновацій, наукових шкіл та державних установ. Членами ALICE є біля 150 транспортно-логістичних компаній. Стратегічними планами асоціації до 2030 року є підвищення ефективності логістики на 30 % [10].

Наступною організацією є Європейська асоціація логістики (ELA), діяльність якої спрямована на створення міжнародного форуму з питань розвитку ринку логістики, мережі постачань та професії «логіст». Для забезпечення взаємодії з Європейським Парламентом та різними Генеральними дирекціями Європейської комісії, ELA організує спільні заходи та наради. Особливо цікавим є досвід співпраці ELA з провідними науковими установами. Щороку комітет з досліджень ELA організує семінар з питань європейської логістичної освіти, запрошуючи провідних лекторів університетів, які долучаються до реалізації дослідницьких проєктів у галузі логістики. Також ELA співпрацює з багатьма університетами та опікується конкретними програмами підготовки бакалаврів та магістрів за спеціальностями, пов'язаними з логістикою, наприклад, бакалаврів з логістики та управління якістю та магістрів з управління міжнародними ланцюгами постачальників в університеті Шкода-Авто в Чехії, магістрів з логістики в університеті м. Лодзь у Польщі тощо [11].

ELA тісно співпрацює з Європейським сертифікаційним комітетом з логістики (ECBL) в напрямі дотримання загальноприйнятих європейських стандартів якості процедури атестації логістів.

В Україні членом ELA з 2009 р. є Асоціація «Український логістичний альянс», членами якої є логістичні компанії, заклади вищої освіти, громадські організації, що провадять діяльність у сфері логістики. Серед пріоритетних напрямів діяльності Асоціації основними є створення сприятливих умов для розвитку ринку логістичних послуг в Україні, підвищення кваліфікації професійних кадрів із логістики та впровадження інновацій у діяльність логістичних операторів. Тісно співпрацює з ELA і Український логістичний кластер, що являє собою об'єднання організацій, які здійснюють діяльність у сфері логістики.

Іншим важливим напрямом інноваційного оновлення логістики є його інформатизація. Рада логістичного менеджменту США (CLM) визначила логістику як процес планування, впровадження та контролю економічно ефективного потоку та зберігання сировини, виробничих запасів, готової продукції та відповідного потоку інформації від точки походження до пункту споживання з метою задоволення вимог замовника [7].

Прикладом інформатизації логістичних процесів можна вважати пропозиції литовського стартапу GoRamp, який пропонує такі інноваційні продукти:

- єдину платформу для керування транспортними замовленнями, що дає змогу усунути проблеми черг на складах і скорочує час обробки вантажів;
- засоби управління часовими інтервалами складу для створення віртуального сховища обробки інформації від компаній, відповідальних за навантаження і вивантаження товарів, завдяки чому споживачі можуть заздалегідь забронювати відповідний час прибуття вантажів відповідно до своїх потреб [5].

В умовах розвитку штучного інтелекту заслуговують на увагу можливості його використання у сфері розвитку транспортної логістики. Так, німецька компанія INFORM використовує гібридні технології штучного інтелекту, які об'єднують аналіз операцій, машинне навчання і електронні системи контролю роботи транспорту. У компанії працює 750 бізнес-аналітиків, фахівців з обробки даних та розробників програмного забезпечення, які забезпечують ефективними рішеннями понад 1000 корпоративних клієнтів у 40 країнах світу. Використання штучного інтелекту дозволяє змінити логістичну бізнес-модель з реактивної на прогностичну та дає змогу онлайн-постачальникам здійснювати точні прогнози продажів [5].

ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

Особливого значення транспортна логістика набуває в умовах зростання масштабів Internet-торгівлі. За прогнозами експертів, у 2020 році доставка товарів у день їх замовлення стане нормою для їх виконання. Над цим вже працюють такі відомі торговельні платформи, як Amazon, Target, Walmart, які прагнуть прискорити швидкість доставки замовлень клієнтам. Розширюється сфера використання штучного інтелекту як інструмент прогнозування транспортно-логістичної аналітики. Набуває активного розвитку використання безпілотного наземного транспорту, роботизованих кур'єрів.

На основі узагальнення вищезазначеного досвіду запропоновано інноваційні підходи до розвитку транспортної логістики в Україні, практичні приклади використання яких наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Інноваційні підходи до розвитку транспортної логістики в Україні

Назва підходу	Приклади застосування
Організаційно-технічний	Використання уніфікованої для всіх видів транспорту системи кодування вантажів, вантажовідправників і вантажоотримувачів
Технологічний	Розвиток термінальних технологій перевезення вантажів у внутрішньому та міжнародному сполученнях, використання 3D технологій при модернізації і реконструкції об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури, застосування безпілотного транспорту в агросекторі, промисловості, при перевезенні вантажів і пасажирів, а також у сфері безпеки й оборони
Інформаційний	Застосування інформаційно-комунікаційних технологій та штучного інтелекту для аналізу, прогнозування та управління вантажо- та пасажироперевезеннями, швидкого обміну фінансовою, комерційною, логістичною документацією
Мережевий	Створення транспортно-логістичних кластерів, холдингів, асоціацій, розвиток взаємодії з міжнародними транспортними та логістичними організаціями, національними науково-дослідними установами, закладами вищої освіти

Джерело: складено авторами.

Запропоновані інноваційні підходи розвитку транспортної логістики є певною платформою, де передові ідеї різних стейкхолдерів застосовуються для створення нової цінності чи досвіду для всіх зацікавлених сторін на міжнародному й національному рівнях, включаючи споживачів. Така співпраця в умовах поглиблення глобалізаційних процесів та розвитку цифрової економіки має за мету спільне створення цінності на принципах зближення ідей, технологій, стратегій розвитку транспортної логістики.

Висновки і пропозиції. У більшості країн, де логістика отримала інтенсивний розвиток, уже створені й успішно функціонують логістичні асоціації, видається велика кількість періодичних видань із різних напрямів логістики, проводяться всесвітні та європейські конгреси, присвячені інноваційному розвитку транспортно-логістичних систем. Завдяки цьому ці країни посідають перші місця в міжнародних рейтингах, розширюють межі зовнішньоекономічної діяльності. Вивчення передового досвіду щодо інноваційного оновлення транспортної логістики в Україні повинно стати першочерговим завданням на найближчі роки. Особливу увагу слід приділяти впровадженню сучасних цифрових технологій, хмарних сервісів, штучного інтелекту у практику діяльності транспортно-логістичних компаній. Без науково-методичного обґрунтування і достатнього обсягу фінансування впровадити такі зміни буде достатньо проблематично. У зв'язку з цим необхідно об'єднувати зусилля, ресурси й можливості транспортних і логістичних компаній у напрямі впровадження інноваційних змін. Особливо корисним стає іноземний досвід співпраці транспортно-логістичних підприємств із провідними університетами не тільки в напрямі підготовки висококваліфікованих фахівців, й у сфері науково-прикладних розробок. Затримка у впровадженні інноваційних підходів розвитку транспортної логістики може призвести до зниження конкурентних позицій на міжнародному транспортному ринку й безповоротних економічних втрат.

Список використаних джерел

1. Касич А. О., Сидоренко А. М. Перспективи активізації інноваційної діяльності на логістичних підприємствах. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Вип. 15. Ч. 1. 2017. С. 147–151.
2. Наукова та інноваційна діяльність України: статистичний збірник 2019. 108 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf.
3. Потапова Н. А. Інноваційна політика у розвитку логістичних систем. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2013. № 776. С. 295–302.
4. Смерічевська С. В. Формування освітньо-інноваційного потенціалу логістизації національної економіки: стратегічні імперативи: монографія. Херсон, 2015. 320 с.
5. Штучний інтелект в логістиці. Everest. URL: <https://www.everest.ua>.
6. Vajec P. Evolution of Traditional Outsourcing into Innovative Intelligent Outsourcing – Smartsourcing. *Promet (Zagreb)*. 2009. Vol. 21(2). P. 93-101. DOI: 10.7307/ptt.v21i2.215.
7. Council of Logistics Management URL: <https://www.britannica.com/topic/Council-of-Logistics-Management>.
8. Enterprise that introduced innovation in logistics by type of innovation, NACE Rev. 2 activity and size class. URL: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.
9. Enterprises which introduced innovations in logistics by reason of the introduction, level of importance of the reason, NACE Rev. 2 activity and size class. URL: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis10_loginr&lang=en.
10. ETP-Alice. URL: <https://www.etp-logistics.eu>.
11. European Logistics Association. URL: <https://www.elalog.eu>.
12. Ioppolo G., Szopik-Depczynska K., Stajniak M., Konecka S. Supply Chain and Innovation Activity in Transport Related Enterprises in Eastern Poland. *Scientific Journal of Logistics*. 2016. Vol. 12(4), P. 227-236. DOI: 10.17270/J.LOG.2016.4.4.
13. Logistics Performance Index. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/global>.
14. Petrenko N., Kozhukhivska R., Kustrich L., Kovalenko G., Makushok O. Development of innovative forms of logistics provision. *Investment Management and Financial Innovations*. 2018. Vol. 15(2). P. 327–339. DOI: 10.21511/imfi.15(2).2018.29.
15. Smart, Green and Integrated Transport. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/smart-green-and-integrated-transport>.
16. To feed the future, let's make logistics and transport sustainable. World bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/search?q=logistics+innovation¤tTab=1>.
17. Varella L., Goncalves M. Information Technology as the Main Competence in the Design of the Strategic Planning of Logistics Platforms. *Journal of Technology Management & Innovation*. 2013. Vol. 8(3). P. 160–172. DOI: 10.4067/S0718-27242013000400015.

References

1. Kasych, A. O., Sydorenko, A. M. (2017). Perspektyvy aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti na lohistrychnykh pidpriemstvakh. [Perspectives of Activation of Innovative Activities on Logistics Enterprises]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu – Uzhhorod National University Herald. International Economic Relations And World Economy*, 15(1), 147–151 [in Ukrainian].
2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy: statystychnyi zbirnyk 2018 [Scientific and innovative activity of Ukraine. Statistical Collection 2018]. www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf.
3. Potapova, N. A. (2013). Innovatsiina polityka u rozvytku lohistrychnykh system [Innovative Politics in the Development of Logistic Systems]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku – Management and Entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development*, 776, 295–302 [in Ukrainian].
4. Smerichevska, S. V. (2015). *Formuvannia osvithno-innovatsiinoho potentsialu lohistryzatsii natsionalnoi ekonomiky: stratehichni imperatyvy [Formation of educational and innovation potential of logistics of national economy: strategic imperatives]*. Kherson [in Ukrainian].
5. Artificial Intelligence in Logistics. Everest. Retrieved from <https://www.everest.ua>.

ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

6. Bajec, P. (2009). Evolution of Traditional Outsourcing into Innovative Intelligent Outsourcing – Smartsourcing. *Promet (Zagreb)*, 21(2), 93-101. DOI: 10.7307/ptt.v21i2.215.

7. Council of Logistics Management. Retrieved from <https://www.britannica.com/topic/Council-of-Logistics-Management>.

8. Enterprise that introduced innovation in logistics by type of innovation, NACE Rev. 2 activity and size class. Retrieved from <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.

9. Enterprises which introduced innovations in logistics by reason of the introduction, level of importance of the reason, NACE Rev. 2 activity and size class. Retrieved from https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis10_loginr&lang=en.

10. ETP-Alice. Retrieved from <https://www.etp-logistics.eu>.

11. European Logistics Association. Retrieved from <https://www.elalog.eu>.

12. Ioppolo, G., Szopik-Depczynska, K., Stajniak, M., Konecka, S. (2016). Supply Chain and Innovation Activity in Transport Related Enterprises in Eastern Poland. *Scientific Journal of Logistics*, 12(4), 227-236. DOI: 10.17270/J.LOG.2016.4.4.

13. Logistics Performance Index. Retrieved from <https://lpi.worldbank.org/international/global>.

14. Petrenko, N., Kozhukhivska, R., Kustrich, L., Kovalenko, G., Makushok, O. (2018). Development of Innovative Forms of Logistics Provision. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(2), 327–339. DOI: 10.21511/imfi.15(2).2018.29.

15. Smart, Green and Integrated Transport. Available at: Smart, Green and Integrated Transport. Retrieved from <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/smart-green-and-integrated-transport>.

16. To feed the future, let's make logistics and transport sustainable. World bank. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/search?q=logistics+innovation¤tTab=1>.

17. Varella L., Goncalves M. (2013). Information Technology as the Main Competence in the Design of the Strategic Planning of Logistics Platforms. *Journal of Technology Management & Innovation*, 8(3), 160–172. DOI: 10.4067/S0718-27242013000400015.

Парубець Олена Миколаївна – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035, Україна).

Парубець Елена Николаевна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансов, банковского дела и страхования, Черниговский национальный технологический университет (ул. Шевченко, 95, 14035, г. Чернигов, Украина).

Parubets Olena – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of Department of Finance, Banking and Insurance, Chernihiv National University of Technology (95 Shevchenka Str., 14035 Chernihiv, Ukraine)

E-mail: olena.parubets@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5357-7581>

ResearcherID: H-5503-2015

Сугоняко Дмитро Олександрович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління та менеджменту організацій, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035, Україна).

Сугоняко Дмитрий Александрович – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры публичного управления и менеджмента организаций, Черниговский национальный технологический университет (ул. Шевченко, 95, 14035, г. Чернигов, Украина)

Sugonyako Dmytro – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Department of Public Administration and Organizations Management, Chernihiv National University of Technology (95 Shevchenka Str., 14035, Chernihiv, Ukraine)

E-mail: dmytro.sugonyako@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5054-7253>

ResearcherID: H-6572-2014