

вони потребують високих додаткових вкладень. Отже, для обґрунтованого рішення важливо враховувати повний набір факторів.

Удосконалена математична модель забезпечує більш точну оцінку доцільності використання різних технологій перевезення наливних вантажів. Її застосування дозволяє обґрунтовано вибирати технологію перевезення залежно від типу вантажу, сезону, регіону та регуляторних умов; мінімізувати ризики, втрати та екологічні витрати; підвищити ефективність логістичних рішень у транспортних компаніях і серед вантажовідправників шляхом уникнення неочевидних втрат та покращення планування обігу тари.

У подальшому передбачається автоматизація процесу розрахунку за допомогою програмного забезпечення з можливістю інтеграції до систем підтримки прийняття рішень оперативним персоналом. Також актуальним є адаптація моделі до мультимодальних перевезень із залученням різних видів транспорту.

[1] Вантажні перевезення "Укрзалізниці" в 2024 році. URL: https://cfts.org.ua/infographics/vantazhni_perevezennya_ukrзаліznitsi_v_2024_rotsi

[2] Україна торік скоротила імпорт енергоресурсів на 14,2%. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3964361-ukraina-torik-skorotila-import-energoresursiv-na-142-dixi-group.html>

[3] Зовнішня торгівля України товарами: підсумки 2024 року. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/zovnishnya-torhivlya-ukrayiny-tovaramy-pidsumky-2024-roku>

УДК 656.2

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ІНТЕГРАЦІЇ: ФОРМУВАННЯ ЄДИНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

INTELLIGENT TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEMS IN THE CONTEXT OF DIGITAL INTEGRATION: FORMATION OF A UNIFIED INFORMATION SPACE

аспіранти Р.А. Пурій, В.О. Олексюк

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

R. Purii, V Oleksiuk postgraduate

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Сучасні глобальні тенденції цифровізації кардинально змінюють функціонування транспортно-логістичних систем. Зростаюча потреба в оперативному обміні інформацією, ефективному управлінні ресурсами та

координації дій між учасниками логістичних процесів стимулює впровадження інтелектуальних технологій. У цьому контексті формування єдиного інформаційного простору (ЄІП) постає не лише як технічна задача, а як стратегічне завдання для економіки загалом [1].

Інформаційно-комунікаційні технології, зокрема штучний інтелект, IoT, аналітика великих даних та блокчейн, створюють основу для нової моделі логістичного управління. Вони забезпечують не тільки гнучкість та адаптивність логістичних ланцюгів, а й підвищують прозорість процесів, що, у свою чергу, сприяє зміцненню довіри між учасниками ринку [2].

Системи на основі ІКТ дозволяють точніше прогнозувати попит, автоматизувати обробку замовлень і ефективніше управляти запасами та транспортом. Наприклад, застосування штучного інтелекту в аналізі трафіку дає змогу зменшити затори та знизити витрати на перевезення. IoT забезпечує безперервний моніторинг вантажів, а технології блокчейн — цілісність і достовірність даних під час усіх етапів логістичного обслуговування [3].

Об'єднання даних у межах ЄІП дає можливість створити єдину цифрову екосистему, в якій всі суб'єкти логістичного ринку — перевізники, склади, митні органи, замовники — мають доступ до актуальної та достовірної інформації. Це дозволяє уникнути дублювання функцій, пришвидшити процеси узгодження та знизити ймовірність людських помилок [4].

До основних елементів таких інтелектуальних систем належать:

- **Системи транспортної аналітики**, які за допомогою сенсорних мереж та супутникових технологій оптимізують маршрути та розвантажують інфраструктуру;
- **Цифрові платформи інтеграції**, що забезпечують обмін логістичними даними у реальному часі;
- **Автоматизовані модулі управління** для внутрішньої координації дій (ERP, CRM);
- **Кіберзахист**, який набуває критичного значення в умовах цифрової взаємодії [5].

Інтелектуалізація транспортно-логістичної діяльності та формування єдиного інформаційного простору є невід'ємними складовими сучасної логістики. Впровадження інноваційних технологій сприяє підвищенню ефективності, зниженню витрат та покращенню обслуговування клієнтів. Для досягнення максимального ефекту необхідна тісна співпраця між державними структурами, бізнесом та науковими установами.

Разом з тим, впровадження інтелектуальних рішень стикається з низкою бар'єрів: технічні (застаріла інфраструктура), інституційні (відсутність нормативної бази) та економічні (висока вартість цифрових технологій). Зміни можливі лише за умов синергії державної політики, бізнес-інтересів та наукових розробок [6].

Одним із найважливіших напрямів має стати створення регуляторного

середовища, що сприятиме стандартизації цифрового обміну даними, розвитку цифрових навичок у логістиці, та залученню інвестицій у новітні ІТ-рішення. Підтримка інноваційних стартапів, цифрових хабів і галузевих кластерів може стати рушієм технологічного прориву.

Підсумовуючи, слід зазначити, що впровадження інтелектуальних транспортно-логістичних систем є необхідною передумовою підвищення ефективності логістики в умовах цифрової економіки. Формування єдиного інформаційного простору — це не лише технічна модернізація, а фундамент для нової моделі взаємодії, заснованої на прозорості, швидкості та точності рішень.

[1] Катерна О.К. Інтелектуалізація транспортно-логістичної діяльності в єдиному інформаційному просторі. Вісник Національного університету "Львівська політехніка", 2014.

[2] Яровий В.І. Теоретичні засади цифровізації контейнерних перевезень. Економіка та суспільство, 2024.

[3] Волков В.П., Волкова Т.В. Транспортно-інформаційна система моніторингу в умовах подальшої інформатизації транспортних засобів. Харківський національний автомобільно-дорожній університет, 2020.

[4] Хоменко А. Організація логістичної діяльності підприємства. Державний торговельно-економічний університет, 2023.

[5] Бугайко Д.О., Григорак М.Ю. Розвиток системного логістичного провайдингу на ринку логістичних послуг України та Польщі. Національний авіаційний університет, 2018.

[6] Григорак М.Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія. Київ, 2017.

УДК 656.6:656,1/5

ПРОБЛЕМИ ТЕРМІНОЛОГІЧНОГО ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТА «СУХИЙ ПОРТ»

PROBLEMS OF TERMINOLOGY AND FUNCTIONAL DEFINITION OF THE OBJECT "DRY PORT"

В.Л. Ромах¹, PhD (здобувач)

Одеський національний морський університет (м. Одеса)

V.L. Romakh², PhD (candidate)

Odessa National Maritime University (Odessa)

Еволюція транспортних процесів створює вимоги для галузевої трансформації в рамках якої спостерігається таке явище, як виникнення поза межами морських портів різноманітних виробничих транспортних об'єктів, що мають різну ступень виробничих зав'язків з морськими портами, різне термінологічне та функціональне визначення. А їх територіальне дистанціювання від портових морських терміналів знаходиться в діапазоні від «у безпосередній близькості» до «за межами