

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ НАУКОВИХ РОБІТ З
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

«Розумний транспорт та інтегровані транспортні технології»

Харків 2023

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова – Віктор БОГОМОЛОВ, д.т.н., проф., ректор ХНАДУ.

Заступник голови – Ілля ДМИТРИЄВ д.е.н., проф., проректор з наукової роботи ХНАДУ.

Заступник голови – Юрій БЕКЕТОВ, к.е.н., проф., декан факультету транспортних систем ХНАДУ.

Заступник голови – Євген НАГОРНИЙ, д.т.н., проф., завідувач кафедри «Транспортні технології» ХНАДУ.

ЧЛЕНИ ПРОГРАМНОГО КОМІТЕТУ:

Vitalii NAUMOV – professor of Transport Systems Department at Cracow University of Technology, Krakow, Poland, School of Computer Science and Cybersecurity, Arizona State University, USA;

Yevhen ALOSHYNSKYI – professor PK, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Krakow, Poland;

Dalibor BARTA – PhD, University of Zilina, Slovak Republic;

Oleksandr KRAVCHENKO – DrSc, University of Zilina, Slovak Republic;

Oleksandr ROSSOLOV – Research Fellow, Institute for Transport Studies, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria;

Ihor TARAN – professor of Department of Roads and Bridges, Rzeszow University of Technology, Rzeszów, Poland;

Zhumazhan ZHANBIROV – professor, Academy of Logistics and Transport, Almaty, Kazakhstan;

Elchin Nazim ogly YUSIFZADE – Dean of the Faculty of Transport, Ph.D., Azerbaijan University of Architecture and Civil Engineering, Baku, Azerbaijan;

Anna SOTNIKOVA – PhD, Dresden University of Technology, Dresden, Germany;

Oleksandr KRYUKOV – director of the Center "IPT-AUTO" - "INNPROTECH OU", Tallinn, Estonia; Erfurt, Germany;

Георгій ПРОКУДІН – професор, завідувач кафедри міжнародних перевезень та митного контролю, Національний Транспортний Університет, м. Київ, Україна;

Микола МОРОЗ – професор, завідувач кафедри транспортних технологій, Кременчуцький Національний Університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна;

Денис ЛОМОТЬКО – професор, завідувач кафедри транспортні системи та логістика, Український Державний Університет залізничного транспорту, м. Харків, Україна;

Сергій ТУРПАК – професор, завідувач кафедри транспортних технологій, Національний Університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна;

Віктор АУЛІН – професор кафедри експлуатації та ремонту машин, Центральноукраїнський Національний Технічний Університет, м. Кропивницький, Україна;

Наталя ШРАМЕНКО – професор кафедри транспортних технологій, Національний Університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна;

Юрій ДАВІДЧ – професор кафедри транспортних систем і логістики, Харківський Національний Університет Міського Господарства імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна;

Дмитро МУЗИЛЬОВ – доцент кафедри транспортних технологій і логістики, Державний Біотехнологічний Університет, м. Харків, Україна;

Петро ГОРБАЧОВ – професор, завідувач кафедри транспортних систем і логістики, ХНАДУ, м. Харків, Україна;

Іван НАГЛЮК – професор, завідувач кафедри організації та безпеки дорожнього руху, ХНАДУ, м. Харків, Україна;

СЕКРЕТАРІАТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Олексій ПАВЛЕНКО – доцент кафедри транспортних технологій, ХНАДУ, м. Харків;

Олександра ОРДА – доцент кафедри транспортних технологій, ХНАДУ, м. Харків;

Анастасія КОЧИНА – доцент кафедри транспортних систем і логістики, ХНАДУ, м. Харків, Україна.

Розумний транспорт та інтегровані транспортні технології: Міжнародна науково-практична конференція, м. Харків, Україна, 21–22 листопада 2023 року: збірник матеріалів наукових робіт. Харків: ХНАДУ. 2023. 237 с.

В збірнику представлені результати наукових розробок науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів, докторантів і здобувачів учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Розумний транспорт та інтегровані транспортні технології».

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Н.В. Грищенко, к.е.н., доцент

Д.С. Козодой, к.т.н., доцент

Український державний університет залізничного транспорту

Зараз інтелектуальні технології є ключовими факторами успіху та конкурентоспроможності транспортних підприємств, оскільки вони безпосередньо впливають на якість та швидкість надання послуг. Сучасні технології дозволяють інтелектуальним транспортним системам покращувати транспортні мережі. Будь-яка комбінація транспортних технологій може потрапити під парасольку «інтелектуальних», і її потенційні можливості застосування майже безмежні.

Показники продуктивності транспортних і логістичних операцій значною мірою залежать від своєчасної доставки інформації, що залежить від інтелектуального розвитку цієї галузі. Щоб розробити план розвитку транспортно-логістичної галузі за поточного сценарію, необхідна комплексна оцінка поточного стану справ і перешкод у транспортному секторі.

Державна політика країни у сфері цифрових технологій транспортної логістики спрямована на розвиток інноваційної інфраструктури. Цифровізація впливає на всі сектори, включаючи транспорт, і трансформує соціально-економічну сферу за допомогою інноваційних технологій. Ці технології ефективно обробляють, створюють і обмінюються інформацією. Ефективні логістичні інформаційні системи підвищують ефективність вантажних перевезень, надаючи швидкий доступ до даних про клієнтів, перевізників, товари та послуги [1].

Цифрові технології є вкрай важливими для співпраці як з великими, так і з малими компаніями, що займаються товарообігом, які мають унікальні вимоги до транспортних компаній і транспортних засобів. Тому всі транспортні компанії, що мають власний автопарк або сторонні транспортні засоби, повинні забезпечити дотримання всіх умов і ретельно підбирати транспортні засоби, які відповідають точним вимогам кожного клієнта.

Зараз у галузь транспортних послуг приходять новачки, які налагоджують свою діяльність завдяки впровадженню інноваційних технологій. Цей сектор постійно розвивається, і транспортні компанії середнього рівня, які не мають достатніх фінансових можливостей для інтеграції цифрових технологій у свої вантажні перевезення, можуть бути змушені покинути ринок протягом кількох років.

Сьогодні численні фактори перешкоджають цифровізації транспортно-логістичної галузі. Серед них небажання транспортних компаній змінюватися, обмежені фінансові можливості, розмір компанії, брак кваліфікованого персоналу, проблеми із залученням інвесторів, застарілі основні засоби [2].

Проте транспортно-логістичні компанії розширюють свої послуги за рахунок використання існуючих основних фондів, незважаючи на ці обмеження. У цих обставинах важливою проблемою є неадекватна конкурентоспроможність місцевих транспортних підприємств та їх нездатність конкурувати на світовому ринку.

Інноваційна стратегія покращення транспортної інфраструктури передбачає збільшення витрат на фінансування розвитку транспортно-логістичного сектору. Такий підхід передбачає більш складну модель управління розвитком транспорту та пов'язаний з інвестиціями у високотехнологічні проекти. Однак брак компетентного та кваліфікованого персоналу, а також неефективне управління є суттєвими перешкодами для цієї стратегії.

Треба відзначити, що цифрова трансформація галузі транспорту та логістики є стратегічним завданням управління, яке стоїть перед глобальним економічним простором, що вимагає нових методів управління. Стратегічний виклик, з яким стикається логістика, полягає в розробці кількох варіантів моделі для роботи глобальних логістичних систем. На цифровізацію транспортно-логістичної діяльності впливають шість факторів, серед яких цифровізація економіки (розробка нових бізнес-моделей з використанням цифрових

технологій, інформації та цифрових платформ), впровадження нових технологій у бізнес-процеси (штучний інтелект і технології блокчейн), трансформація внутрішнього ринку (включення елементів електронної комерції в бізнес), включення цифрових технологій у комерційні процеси (транспортне та складське обладнання), процеси роботизації [3].

Нові технології сприяють великому інноваційному прориву у всіх світових економічних галузях, так, виробники розробляють розумні автомобілі, оснащені датчиками, які надають водіям інформацію про характеристики автомобіля. Розумні двигуни дозволяють плавно перемикаати джерело палива залежно від умов експлуатації. Програмне забезпечення автомобіля забезпечує автоматичне відновлення, уникнення аварій, а також визначення та виправлення несправностей.

Новітні передові інструменти, які використовуються в транспортно-логістичній інфраструктурі під час цифрової трансформації, допомагають оптимізувати витрати, зберігаючи при цьому якість роботи, і все це без додаткових витрат.

Транспортно-логістична інфраструктура розширилася в результаті створення мультимодальних логістичних центрів, які займаються обробкою, зберіганням і розподілом товарів. Маючи здатність обробляти значні обсяги вантажів, мультимодальні та логістичні транспортні центри є ключовим компонентом ланцюжка поставок. Ці центри пропонують інформаційну та юридичну допомогу для функціонування товарних потоків, відповідають за обробку, зберігання та доставку товарів. Завдяки ретельному впровадженню цифрових технологій у сектор транспортування та логістики послуги надаються на більш високому рівні, а час доставки зводиться до мінімуму..

Висновок. Глобальна пандемія вплинула на вартість і важливість змін у секторі транспортної та логістичної інфраструктури. Обмеження, накладені пандемією як на економіку, так і на суспільство, спонукали до впровадження інноваційних моделей управління, а також цифрових послуг і платформ. Транспортна логістика в майбутньому стане глобальною інтелектуальною системою, де інформація відіграє ключову роль. Цей перехід відбувається завдяки інтеграції інноваційних цифрових платформ, сервісів і бізнес-моделей. Штучний інтелект буде контролювати та керувати рухом об'єктів, використовуючи алгоритми та програмне забезпечення для прийняття рішень. Створення інтелектуальних систем є головним пріоритетом як для національного транспорту, так і для світових космічних зусиль. Численні спільні ініціативи спрямовані на розвиток співпраці між країнами Європейського Союзу та Співдружності Незалежних Держав. Спільне прагнення до розвитку цифрової транспортної мережі має ключове значення для повної реалізації переваг інноваційних технологій. Це стосується як другорядних, так і макроаспектів, включаючи покращення доступу до ресурсів автопарку та вантажних майданчиків, зменшення неефективних ручних процесів, уніфікацію ринку, полегшення руху товарів і послуг, збільшення пропускної здатності транспортної інфраструктури та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Література.

1. Воронков Д. К. Управління стратегічними змінами щодо інноваційного розвитку підприємства. Вісник Хмельницького національного університету: наук. журн. Серія: «Економічні науки». Хмельницький, 2019. № 6. С. 7–11.

2. Кириченко А. І. Проблематика застосування інформаційних технологій в управлінні процесами доставки вантажу / А. І. Кириченко // Проблеми транспорту. – 2012. – № 9. – С. 17–27.

3. Скіцько В. І. Цифрові технології сучасної логістики та управління ланцюгами поставок. Маркетинг і цифрові технології, в. 2, п. 3, р. 48-63, вер. 2018. ISSN 2523-434X. Доступно за адресою: . Дата звернення: 15. 04.2020