

УДК 656.07

ПЕРЕТВОРЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ІЗ РОЗВИТКОМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТРАНСПОРТНІЙ ГАЛУЗІ

Курепін В.М., к.е.н., доц.
Піндера М.В. здобувач РВО бакалавр
Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв, Україна, kurepin@mnaui.edu.ua

Анотація. Епоха цифрових технологій пропонує людству потенційно величезний вплив на майже всі аспекти життєдіяльності та можливості розвитку. Цифрова трансформація привносить значні зміни від забезпечення більшої безпеки перевезень для всіх і підвищення їх екологічності до зниження завантаженості на дорогах. Покращуються і методи перевезення людей і вантажів. Транспорт є артерією економіки: його ефективність впливає на логістику, торгівлю, доступ до послуг та мобільність населення. З появою нових цифрових рішень (штучний інтелект, блокчейн, великі дані тощо) відбувається трансформація моделей управління перевезеннями.

Ключові слова: епоха технологій, життєдіяльність, планування перевезень, розвиток, транспортні системи, цифрова революція

Цифрові технології у транспортній галузі змінюють ситуацію на краще. Цифрові технології можуть відстежувати місцезнаходження людей, як вони пересуваються, надаючи фахівцям планування перевезень ключову інформацію для подальшого свого розвитку. Використовуючи великі дані водії мають доступ до додатків, які підказують їм найкращі шляхи проїзду [1, с. 261]. Електронне сканування документації та огляд вантажів прискорюють торговельні процедури, а також мінімізують збитки від щоденних пробок, економлять час та гроші на прикордонних переходах.

Використовуючи транспортні системи, що саморегулюються, надається можливість збирати дані про рух автомобілів, ділитися з користувачами інформацією про те, де сталися дорожні аварії і де спостерігаються затори, ви допомагаєте користувачам уникнути їх, а також допомагаєте владі більш. Саморегуляція у транспортній системі допомагає користувачам уникнути наявних проблем [2, с. 7].

Вантажні та пасажирські перевезення генерують величезні обсяги даних. Застосування аналітики дозволяє: оптимізувати маршрути; прогнозувати попит на транспортні послуги; знижувати експлуатаційні витрати тощо.

Цифровий розвиток транспортної галузі допомагає будувати стабільну мобільність [3, с. 30]. За допомогою таких механізмів збираються дані, які допомагають громадам будувати більш безпечні дороги; надається інформація жінкам з безпеки на громадському транспорті; відбувається сприяння прискоренню та спрощенню впровадження комплексної системи оплати проїзду тощо.

Вплив цифрової революції на перевезення «виходить за рамки нових бізнес-моделей, таких як каршеринг та байкшеринг. Транспортні компанії та інші об'єкти господарювання все частіше використовують цифрові технології

для розширення можливостей спрямовувати свої дії на встановлення більш стійких, справедливих та безпечних транспортних мереж.

Як приклад, створення безпілотного транспорту – революційна зміна у логістиці: безпілотні вантажівки (Tesla Semi, Waymo); дрони для доставки. Переваги автоматизації та автономії транспортних засобів очевидні: зменшення людського фактора, зниження витрат, цілодобова доставка.

Ще один приклад цифрових технологій у транспортній галузі – використання блокчейну у логістиці. Технологія забезпечує прозорість, захист даних та автоматизацію документообігу. Використання: смарт-контракти між вантажовідправником та перевізником; захист від шахрайства; перспективи інтеграції в державні системи контролю (митниця, ліцензування).

Штучний інтелект суттєво впливає на безпеку дорожнього руху [4, с. 58]. Використовуючи вуличні камери, аналіз отриманих даних відбувається оцінка дорожньо-транспортних пригод та аварійних ситуацій. Використовуючи відеозаписи є можливість обчислити хвилинну різницю у часі між двома зіткненнями, при якому визначити ступень ризику. При аналізі такого роду ідентифікуються місця з високим рівнем ризику [5, с. 44], відбувається контроль моделі поведінки учасників дорожнього руху. Ми можемо оцінити покращення, які роблять органи виконавчої влади на місцях.

Цифрові технології надають змогу використовувати дані з відкритих джерел для відображення руху та негайного надання інформації водіям та іншим користувачам у режимі реального часу. Використовуючи хмарні технології для прискорення зв'язку є можливість надсилати користувачам (водіям) оновлені данні про погоду в режимі реального часу, спрямовувати транспорт в обхід невизначених ситуацій, таким чином заощаджувати паливо.

Нові цифрові технології змінюють умови подорожей для жінок [6, с. 12]. Нажаль такі випадки, як домагання у громадському транспорті, напади на жінок, грабїж ще присутні у транспорті. Цифрові технології здатні проаналізувати небезпечні ситуації для жінок та окреслити варіанти рішення небезпечних подій. В багатьох містах вже є логістичні маршрути для рожевих автобусів тільки для жінок, міста представляють окремі вагони метро. Такі заходи спрямовані на боротьбу з байдужим ставленням.

Аналіз даних показує жінки неодноразово повідомляли про те, що ніхто не приходив до них на допомогу, коли вони публічно зазнавали домагань. Тому транспортні компанії почали навчати водіїв автобусів неконфронтаційним втручанням, висловлюватися і припиняти домагання, коли це відбувається. Також вже створені додатки для полегшення повідомлень про порушення [7, с. 99].

Отже, нові технології та цифрові рішення є лише частиною вирішення проблеми у транспортній галузі. Вони лише частина комплексного, всеосяжного пакету заходів, які можуть допомогти почати змінювати соціальні норми у транспортній галузі. Реальні зміни залежать від того, наскільки успішно ми будемо використовувати нові технології.

Список літератури

1. Курепін В. М. Система управління безпекою у транспортній галузі // Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології : матеріали II міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, викладачів та науковців (м. Київ, 29-30 листопада 2023 р.). Київ : Київський інститут залізничного транспорту Державного університету інфраструктури та технологій, 2023. С. 259-263. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/16246>.
2. Marchenko, D., Matvyeyeva, K., & Kurepin, V. (2022). Development of methods for digital diagnostics of engines by electronic indication. Proceedings of the 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System, MEES 2022, doi:10.1109/MEES58014.2022.10005758.
3. Іваненко В. С. Оптимізація асортименту плодоовочевої продукції в умовах кризи за допомогою штучного інтелекту // Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання плодоовочевої продукції : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 17 листопада 2022 р., м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 30-32. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12135>.
4. Іваненко В. С. Деякі методи оцінки професійних ризиків // Сучасні підходи до охорони праці в закладах професійної освіти : матеріали Усеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, Біла Церква, 26 жовтня 2022 р. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН УКРАЇНИ, 2022. С. 55-59. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12472>.
5. Курепін В. М., Іваненко В.С. Використання озоноруйнівних речовин та їх вплив на довкілля // Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: національні, глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 16-17 листопада 2022 р., Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2022. – С. 42–45. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11954>.
6. Іваненко В. С. Жінки-підприємниці під час війни: досягнення та виклики // Підприємництво під час війни в Україні: виклики та можливості : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 60-річчю кафедри підприємництва, торгівлі та прикладної економіки (м. Івано-Франківськ, 20 листопада 2023 р.). Івано-Франківськ : Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника, 2023. С. 12-14. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/16141>.
7. Таракашева Е. А. Набуття громадянами цифрових навичок через інформаційно-комунікаційні технології. Цифрові інновації та соціальні трансформації в освіті та професійному середовищі : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 28 листопада 2024 р.). Ч. 2. Київ : АПСВТ, 2024. С. 97-100. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/19662>.