

ECONOMIC SCIENCES

INNOVATIONS AND TRENDS IN THE FIELD OF LOGISTICS AND THEIR DEFINITION IN THE REALITIES OF UKRAINE

ІННОВАЦІЇ ТА ТРЕНДИ У СФЕРІ ЛОГІСТИКИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ В РЕАЛІЯХ УКРАЇНИ

Yurii Baryliak¹
Ihor Romanych²

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-536-5-5>

Кожна сфера суспільно-економічного життя переживає свій поштовх у розвитку завдяки сучасним технологіям та ідеям, які в поєднанні дозволяють переглядати та вдосконалювати існуючі рішення, а також експериментувати й впроваджувати нові. Серед таких сфер особливе місце відведено логістиці.

Вищезгадані нові та вдосконалені існуючі рішення, своєю чергою, формують тенденції, що впливають на всі сектори та напрями сфери логістики. Транснаціональний логістичний бренд DHL провів внутрішнє дослідження для виявлення, аналізу та оцінки впливу сучасних тенденцій, а отримані результати об'єднав під назвою «радар трендів» [1]. Виявлені тенденції поділяються на технологічні, соціальні та бізнес-напрямки. Розглянемо для загального розуміння по одному прикладу з кожної категорії.

Важливим питанням у сучасному світі є зменшення негативного впливу людської діяльності на екологічний стан навколишнього середовища. Окреме місце на п'єдесталі займає декарбонізація. Сфера логістики продукує приблизно 60% від світового об'єму викидів усіх парникових газів, тому важливим завданням логістичних компаній є цілеспрямована робота над зменшення власного вуглецевого сліду, разом у той же час, з утриманням конкурентних позицій у відповідних галузях та напрямках.

Зменшення обсягу викидів парникових газів вимагатиме цього на всіх етапах ланцюгів постачання, що потребує значних інвестицій,

¹ Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

² Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

координації між ланками ланцюга та впровадження загальних стандартів й регуляцій, яким ці ланки повинні слідувати.

Перехід на нові технології постачання з меншим вуглецевим слідом також позначиться на споживачах логістичних компаній, оскільки значні вкладення в переобладнання існуючих методів функціонування цих компаній у результаті спричинить здорожчання їх послуг. Аналізуючи виклики, розуміємо, що в короткостроковому періоді досягнення мети декарбонізації є неможливим й необхідна довгострокова стратегія, яка забезпечить бажаний результат та зменшення негативного впливу на навколишній світ на покоління вперед.

Україна проголосила про намір досягти кліматичної нейтральності до 2060 року, а у липні 2021 року Уряд затвердив ціль – до 2030 року зменшити викиди парникових газів на 65% від рівня 1990 року [2]. На даний момент питання декарбонізації не є найбільш актуальним у зв'язку з повномасштабним вторгнення, результатом якого є збільшення обсягів викидів парникових газів на 30% внаслідок активних бойових дій [3].

Стрімкими темпами розвивається й штучний інтелект, який є опорою багатьох нових комп'ютеризованих рішень. У логістиці штучний інтелект може бути використаний зокрема для комп'ютерного бачення. Цей концепт не є новим, проте за останні роки спостерігався значний стрибок, що дозволяє покращити якість цієї технології та зробити її застосування масовим.

Комп'ютерне бачення дозволяє, наприклад, сповіщати про певні несправності та забезпечувати коректну роботу на всіх етапах ланцюгів постачання, від виробників до кінцевих споживачів. Виявлення аномалій у роботі конкретної ланки ланцюга, зберіганні, транспортуванні речей та запобігання типових помилок, зумовлених людським фактором – усе це переваги використання даної технології. Звісно, використання комп'ютерного бачення вимагає співпраці з людьми, оскільки технологія зорієнтована саме на виявлення невідповідності й донесення інформації про це, а не на відновлення правильності роботи проблемної зони. Також варто враховувати фактор похибки, коли технологія може помилятися або функціонувати неналежним чином.

Не варто забувати й про етичну сторону цього питання. Однією з поширених проблем є використання програмного забезпечення для розпізнавання обличчя без згоди або з дискримінаційною метою. Таким чином, при розробці та впровадженні технології комп'ютерного зору необхідно враховувати етичні міркування [4].

Загалом комп'ютерне бачення демонструвало й надалі демонструє власний потенціал для трансформації різних сфер нашої діяльності. Україна не є винятком, штучний інтелект та технології на його основі

допоможуть покращити сфери виробництва, логістики, охорони здоров'я, військову справу, а також процеси післявоєнної відбудови країни. Існує чудова можливість для виникнення нових компаній та стартапів, які візьмуть за мету створення нових рішень на базі технологій штучного інтелекту, покращення існуючих рішень та їх впровадження у різних галузях суспільно-економічного життя.

Підсумовуючи можна стверджувати, що сучасні технології та тренди сприяють цифровій трансформації логістики, впливаючи на її екологічність, ефективність та безпеку. Впровадження інновацій відкриває нові можливості для розвитку галузі, її цифровізації, водночас ставлячи перед логістичними компаніями виклики адаптації та інтеграції змін.

Список використаних джерел:

1. Dohrmann K. et. al. Logistics Trend Radar 7.0: Insights. Shaping Tomorrow. Your guide to innovation in logistics. AI & Sustainability in focus. DHL Group. 2024. URL: <https://www.dhl.com/de-en/home/innovation-in-logistics/logistics-trend-radar.html>.
2. Екодія. Декарбонізація секторів України. 2023. URL: <https://ecoaction.org.ua/dekarbonizatsia-ekonomiky-ua.html>
3. Україна молода. Парникові гази в Україні зросли через війну на 30% – Міндовкілля. 2025. URL: <https://umoloda.kyiv.ua/number/0/2006/188418>
4. Фейсер. Пакет для новачків: що таке комп'ютерний зір. 2024. URL: <https://www.facerua.com/pakiet-dlia-novachkiv-shcho-takie-kompiuternii-zir/>