УДК 656.07

АНАЛІЗ ЦИФРОВИХ РІШЕНЬ ЛОГІСТИКИ «ОСТАННЬОЇ МИЛІ»

О.О. Орда, В.О. Удовіченко
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
kost.alexandra@gmail.com

Використання сучасних цифрових технологій у бізнесі підприємствами можуть значно підвищити ефективність своєї діяльності. Але впровадження «цифровізації» може зумовити як зміни в існуючих бізнес-процесах, так і появу нових. Цифрові рішення – це поєднання інновацій та людського потенціалу, відповідних фахівців, задіяних при впровадженні та використанні технологій, які здатні постійно навчатися та набувати нових компетентностей.

Ефективність цифрової трансформації логістичних процесів полягає в отриманні наступних видів ефектів: технологічного ефекту у вигляді скорочення часу обслуговування та часу доставки вантажів; підвищення конкурентоздатності та збільшення частик ринку за рахунок задоволеності клієнтів якістю обслуговування; комерційного ефекту від оптимізації логістичних витрат та підвищення продуктивності; соціально-економічного ефекту за рахунок підвищення якості та продуктивності праці, підтримки прийняття оперативних управлінських рішень. [1]

Стримуючим фактором широкого впровадження цифрових рішень є те, що більшість транспортних підприємств готові застосовувати їх, але не мають сформованої стратегії розвитку своїх підприємств з врахуванням існуючих та нових цифрових технологій. [2]

Термін «остання миля» використовується в логістиці та електронній комерції для характеристики останнього етапу доставки вантажу або товару до одержувача. Витрати на доставку «останньої милі» складають половину загальних витрат ланцюжка поставок. Виникнення ефекту «останньої милі» пов’язано з тим, що саме в цій ланці виникають найбільші затримки просування вантажів, що зумовлює зростання сумарних витрат на доставку логістичним ланцюгом поставок. Оптимізація останньої ланки не тільки здатна збільшити доходи, але й поліпшити загальну репутацію компанії завдяки якісному та швидкому обслуговуванню клієнтів. [3]

Реалізація логістичних стратегій ланцюга постачань, зокрема на останній ланці, з урахуванням важливого принципу клієнтоорієнтованості логістичного сервісу полягає у поступовому впровадженні цифрових технологій, які засновуються на інтеграції даних.

Систематизація даних при управлінні ланцюгом постачань за допомогою Big data дозволяє змінити існуючі підходи ведення документообігу процесів у паперовому вигляді в електронний, сприяє налагодженню співробітництва та прозорості операцій на кожному етапі постачання. Проблемними питаннями при впровадженні технологій Big data є відсутність зв’язків між контрагентами, відсутність інтеграції даних внаслідок їх низької якості та низького рівня захисту.

Останнім часом стрімкими темпами поширюється технологія Інтернет речей (IoT – Internet of Things), яка дозволяє отримувати дані про вантаж для вантажовласників у реальному часі, інформацію для власної аналітики з метою розробки оптимізаційних рішень.

Прогнозування вантажопотоків, наповнення складу, завантаження устаткування та визначення потреби в інших ресурсах, оптимізація маршрутів та розкладу руху, виявлення затримок просування вантажів та їх моделювання на

окремих етапах ланцюга, прискорення процесів та підвищення продуктивності за рахунок автоматизації ручної праці (роботи операторів в онлайн-чатах, телефонних) можливо при застосуванні алгоритмів штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML).

З метою підвищення прозорості та надійності ланцюгів постачань, зокрема в окремих ланках, крупні IT-компанії розробляють цифрові рішення, що базуються на технології blockchain. Прикладом застосування даної технології є стартап Yojee (Сингапур). [4] Технологічна платформа, яка надає потужні логістичні можливості в управлінні ланцюгами постачань, використовує штучний інтелект та технологію blockchain. Платформа замінює диспетчера, відслідковує стан замовлень в режимі реального часу, формує рахунки та управляє задачами. Сфера дії платформи складає 30 тис. транспортних засобів та клієнтів з Сінгапуру, Австралії, Камбоджи та Індонезії.

Застосування технології SCV-рішень все більш стає незамінною серед великої кількості логістичних компаній. Видимість ланцюга постачань в режимі реального часу надають доступ до затребуваних клієнтами та операторами даних, що дозволяє швидко реагувати на всі зміни в реальності та оперативно приймати рішення стосовно зміни попиту, залучення інших учасників доставки або оптимізації маршрутів.

В результаті аналізу вітчизняного ринку цифрових рішень логістики «останньої милі» визначено, що невелика кількість програмних продуктів є зручними для користувачів та гнучкими. Для транспортних та логістичних підприємств найчастіше затребуваним є спектр необхідних послуг: створення оптимальних маршрутів, визначення потрібної кількості транспорту, підвищення якості доставки, можливість інтегрування з будь-яким програмним забезпеченням, оперативний контроль виконання часу доставки, відстежування місцерозташування в реальному часі, використання в якості мобільного додатку, зручність користування як фахівцями, так і адміністративним персоналом тощо.

Результати проведеного аналізу свідчать про актуальність та нагальну потребу у розробці концепційних технологічних платформ цифрових рішень логістичного сервісу на етапі «останньої милі», заснованих на інтеграції даних та принципу клієнтоорієнтованості.

Література.

1. Королёва А. А. Экономические эффекты цифровой логистики. Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. 2019. Вып. 1. С. 68-76.
2. Скіцько В.І. Цифрові технології сучасної логістики та управління ланцюгами поставок. Маркетинг і цифрові технології, v. 2, n. 3, p. 48-63, вер. 2018. ISSN 2523-434X. Доступно за адресою: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/44>. Дата звернення: 15. 04.2020
3. Логістика останньої милі: 10 хвилин дають економію в 1 млн євро Режим доступу: https://logistics.ukraine.com/2020/03/04/%D0%BB%D0%BE%D0-%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D1%97-%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D1%96/ . Дата звернення: 16. 04.2020
4. Технологія blockchain в логістиці. Режим доступу: https://www.lobanov-logist.ru/library/all_articles/63546/. Дата звернення: 10. 04.2020