ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЛОГІСТИКИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Кущ А.О., здобувач вищої освіти,
nastiakusch@gmail.com
Науковий керівник: Мороз О.В., к.е.н, доцент
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Сучасний світ нині розвивається із величезною швидкістю. Прискорення трансформації бізнес-процесів у всіх сферах діяльності нестримно зростає. Аналізуючи основні тенденції такого прискорення, стає ясно, що логістика займає лідируючу позицію серед інших галузей.

Зважаючи на стрімкий розвиток цифрових технологій, цифрова логістика є одним із основних чинників формування ринкових відносин. Цифрова логістика забезпечує механізм оптимального управління потоками на засадах інформаційних взаємозв'язків та цифрових даних, орієнтованих на розробку та виконання бізнес стратегій. Основним бар'єром розвитку цифрової логістики є нерозвиненість цифрової інфраструктури. Цифрова логістична інфраструктура формується на складових магістральних мереж та мобільних пристроїв.

Цифрова логістика – це пошук, зберігання та спосіб передачі, а також цифрові технології, що забезпечують виявлення та прогнозування потреб, оптимізації маршрутів, напрямів матеріальних та інформаційних потоків, у тому числі скорочення часу існування в ланцюгах поставок [1].

Іншими словами, цифрова логістика являє собою логістику, в якій всі системи інтегровані та функціонують лише у віртуальному просторі; вона оперує такими поняттями, як віртуальний продукт, віртуальна послуга, віртуально-транспортно-логістична система. Загальна властивість – це обмеження всіх процесів лише віртуальним простором [2]. Зараз, в існуючих логістичних процесах, виділяють ключові цифрові технології, які здатні забезпечити швидку, дешеву, надійну та стійку логістику (таблиця 1).

Таким чином, інформація про наведені ключові інноваційні технології дає уявлення про логістичну галузь, як революційну, оскільки тенденції у використанні сучасних технологій вимагають цифровізації програм і систем управління логістичними комплексами.

Таблиця 1 – Використання цифрових технологій у логістичній діяльності

Вид технології	Характеристика	Результат після впровадження
3D-друк	Доступність у масовому масштабі. Зниження витрат за виготовленні продукції із змішаних матеріалів.	Скорочення ланцюга постачання за рахунок «друку» виробів на замовлення та зниження запасів готової продукції. Постачання сировини логістичними компаніями замість готової продукції.
Інтернет речей (IoT)	Використовується з хмарними GPS-системами. Відслідковує окремі партії вантажів та їхній стан.	Відсутність втрат при транспортуванні та зберігання товару. Оперативне запобігання пошкодженню або розкрадання вантажу. Клімат-контроль у місцях складування.
Доставка вантажів дронами	Швидка доставка невеликих вантажів. Висока швидкість та точність доставки.	Використання 3PL-операторами. Скорочення ланцюга постачання. Зниження витрат на транспортування.
Безпілотні автомобілі	Швидка адаптація у навколишньому середовищі.	Скорочення часу очікування під час навантаженні. Зниження ризику аварій.
Доповнена реальність	Здатність забезпечувати пряме або непряме уявлення про реальний світ за рахунок додаткових елементів сприйняття реальності.	Детальне ознайомлення із зовнішнім середовищем логістичним оператором (отримання детальну інформацію про вантаж).

До того ж, помітно зростає роль технологій у функціях ланцюгів постачання, змінюючи бізнес-процеси в логістиці. Технології доступні малому та середньому підприємництву з метою наскрізного відстеження, візуалізації, обробки та зберігання вантажів. В результаті застосування інноваційного інструментарію дозволяє вирішити проблеми з кінцевими споживачами продукції та пропускною здатністю товароруху в ланцюгах постачання. Застосування та впровадження сучасних технологій можливе з розвитком цифровізації та трансформації логістичної діяльності у цифрову логістику.

Отже, цифровізація є ключовим фактором, який впливає на розвиток логістики у сучасному світі. Цифрові технології та інновації змінюють способи, якими бізнеси управляють своїми логістичними процесами, забезпечуючи більшу ефективність та конкурентоспроможність.

Література.

1. Шостак Л. Перспективи цифровізації в логістиці. *Інноваційний розвиток та безпека підприємств в умовах неоіндустріального суспільства*. 2020. С. 748-749.

2. Шкригун Ю. О. Теоретичні підходи до визначення поняття «цифрова логістика». Економічний вісник Донбасу № 3(65), 2021. С. 137-146.