

АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ФАКТОРІВ РОЗВИТКУ ЛОГІСТИКИ ОСТАННЬОЇ МИЛІ

Стрімке зростання електронної комерції створює значні виклики для логістики останньої милі – найдорожчого та найскладнішого етапу доставки. Він охоплює переміщення товарів від розподільчого центру до кінцевого споживача, потребує оптимізації маршрутів, врахування міських заторів і часових вимог клієнтів.

Дослідження показують, що понад половину вартості перевезення становить саме остання миля. Її ефективна організація сприяє підвищенню лояльності споживачів, зниженню витрат і мінімізації екологічного впливу [1].

Ключові тенденції розвитку логістики останньої милі. Логістичні компанії Європи та Північної Америки активно інвестують у цифрові технології, такі як AI, роботика та автоматичні керуючі вагони (AGV), для підвищення ефективності транспортування та складування. Автоматизовані системи управління замовленнями, інтегровані з баркод-принтерами та AGV, мінімізують помилки та покращують відстеження. Технології реального часу, цифрові близнюки та автоматичні системи відновлення забезпечують прозорість ланцюга постачання та скорочують витрати [3].

Впровадження хмарних систем та інтеграцій дозволяє оптимізувати процеси, захищати дані та контролювати фінанси. Завдяки RFID та аналітиці в реальному часі менеджери швидко відстежують замовлення та оперативно реагують на проблеми [2].

З огляду на тренд сталості, компанії зосереджуються на скороченні вуглецевого відбитку [3]. Впроваджуються енергоефективні транспортні засоби, оптимізуються маршрути та використовується багаторазова упаковка, що не лише сприяє екології, а й зміцнює бренд і забезпечує економічну стійкість.

Фактори, що впливають на розвиток логістики останньої милі. Розвиток автономних транспортних засобів значно змінює логістичний ландшафт. Автономні вантажівки вже працюють під наглядом спостерігачів, і їх повне впровадження є лише питанням часу. Потенційно вони можуть забезпечити вищий рівень безпеки, зменшення витрат та спрощення керування порівняно зі звичайними транспортними засобами.

3D-друк також революціонізує логістичну галузь. Замість тривалого транспортування продукції на великі відстані, вона може бути «доставлена» практично миттєво за допомогою 3D-принтера, що значно пришвидшує ланцюг поставок [2]. Компанії, такі як DHL і UPS, активно використовують можливості інтернету речей для прогнозування попиту клієнтів і оптимізації планування маршрутів.

З економічної точки зору, оптимізація витрат на доставку останньої милі має прямий вплив на конкурентоспроможність підприємств в умовах зростаючої конкуренції. Технологічні інновації дозволяють зменшити вплив людського фактору, підвищити продуктивність та ефективність використання ресурсів [3].

Водночас, споживчі очікування щодо швидкості, зручності та прозорості доставки постійно зростають. Клієнти прагнуть мати можливість вибору часу, місця та способу отримання замовлення, а також відстежувати його переміщення в режимі реального часу. Здатність компаній задовольняти ці потреби стає ключовим фактором лояльності споживачів [4].

Розвиток логістики останньої милі зумовлений цифровізацією, автоматизацією, екологічною відповідальністю та економічними й споживчими факторами. Для вирішення проблем галузь впроваджує інноваційні технології та нові моделі доставки [1].

Подальші дослідження зосереджені на оцінці ефективності інноваційних моделей доставки, впливі технологій на логістичні бізнес-моделі та розробці рекомендацій щодо оптимізації з урахуванням локальних і глобальних тенденцій.

Список використаних джерел

1. Огляд поточної ситуації і шляхів підвищення ефективності доставки останньої милі у секторі електронної комерції. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/0f9a667ec545b0fb463d8538ba0c7a0dd1aa4016> (дата звернення: 30.03.2025).
2. Forbes визначив 7 напрямків, які можуть змінити логістику. URL: <https://haski.ua/blog/forbes-vyznachyv-7-napryamkiv-yaki-mozhut-zminyty-logistyku> (дата звернення: 30.03.2025).
3. Розумна логістика: інновації в автоматизації, тривалості та доставці останнього милі. URL: <https://ua.hpvt.com/blog/Smart-Logistics-Innovations-in-Automation-Sustainability-and-Last-Mile-Delivery.html> (дата звернення: 30.03.2025).
4. Оцінка атрибутів вибору каналу доставки кінцевими споживачами в рамках логістики останньої милі. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/109d1b275b4cdb47d46d9ca9027e85d3e55b0625> (дата звернення: 30.03.2025).

Науковий керівник: д-р екон. наук, професор кафедри менеджменту Дунська А. Р.