

РОЗВИТОК МЕРЕЖІ ФУЛФІЛМЕНТ-ЦЕНТРІВ У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

У сучасній глобальній економічній системі електронна комерція стала потужним трендом, що активно трансформує міську логістику. Особливо у великих містах, де кількість онлайн-замовлень стрімко зростає, ключовими вимогами до логістичних рішень стають швидкість, гнучкість та здатність оперативно реагувати на запити споживачів. Традиційні склади, орієнтовані переважно на довготривале зберігання товарів, не завжди здатні ефективно впоратися з цими викликами. Натомість фулфілмент-центри, які спеціалізуються на обробці онлайн-замовлень – від приймання до пакування й доставки, – дедалі більше набувають значення як ключовий елемент міської логістики [1]. Їх розвиток є відповіддю на зростаючі потреби електронної комерції та важливою умовою забезпечення конкурентоспроможності постачальників у динамічному середовищі цифрової торгівлі.

Новим трендом розвитку міської логістики є формування мереж філфілмент-центрів (МФЦ), під яким ми будемо розуміти об'єкт логістичної інфраструктури, розташований у безпосередній близькості до кінцевого споживача (зазвичай у межах міста або передмістя), який забезпечує швидке комплектування, пакування та доставку онлайн-замовлень, особливо для потреб останньої милі. Такі центри, зазвичай, мають невелику площу (від 300 до 1 000 м²), оснащені сучасними технологіями – автоматизованими системами збирання товарів, програмним забезпеченням для управління складом (WMS), інтегрованими з платформами електронної комерції або роздрібною торгівлі [2]. МФЦ часто розміщують у вже існуючих міських приміщеннях, таких як паркінги, підвальні поверхи торгових центрів чи колишні склади, що дозволяє ефективно використовувати простір у щільно забудованих районах. Одним із основних завдань МФЦ є зменшення часу доставки, що дозволяє задовольнити зростаючий попит на швидкі та ефективні послуги для кінцевого споживача. Завдяки розміщенню цих центрів безпосередньо у міських зонах або передмістях, скорочується відстань між місцем зберігання товару та покупцем, що дозволяє значно знизити витрати на транспортування і зменшити викиди CO₂, а отже, сприяє більшій екологічній сталості міських ланцюгів постачання.

Одним із принципів формування мережі МФЦ у міському середовищі є мультимодальність, що дозволяє комбінувати традиційні види вантажного транспорту, такі як вантажівки та автомобілі, з більш сучасними і гнучкими засобами, такими як електричні скутери, велосипеди, дрони або навіть пішохідні доставки для останньої милі. Наприклад, великі вантажівки можуть використовуватися для доставки товарів в центральні міські райони або на склади, де товари потім можуть бути доставлені електричними фургонами або велосипедами до кінцевих споживачів. Основною метою мультимодальності в міській логістиці є зменшення навантаження на дорожню інфраструктуру, скорочення викидів шкідливих газів і зниження заторів, а також забезпечення швидкої і зручної доставки в густонаселених районах. Наприклад, вантажівки можуть бути обмежені у використанні в певних частинах міста через їхній розмір або забруднення, тому доставка на останній милі може здійснюватися менш громіздкими та більш екологічними транспортними засобами. Це особливо важливо для створення ефективної омніканальної логістики, де замовлення можуть бути виконані через різні канали, з максимальним комфортом для клієнтів.

МФЦ можуть бути інтегровані з системами «розумного міста» та міської мобільності, що є важливим етапом розвитку сучасних урбаністичних інфраструктур, оскільки вони дозволяють значно підвищити ефективність логістичних процесів та зменшити навантаження на міську інфраструктуру. «Розумне місто» передбачає використання інформаційних технологій та інтелектуальних систем для управління міськими ресурсами та інфраструктурою, і мікрофулфілмент-центри в цьому контексті можуть стати важливим елементом, що забезпечує швидку та ефективну доставку товарів.

Список використаних джерел

1. Nistor A., Cezar S., Ioanid A. Transforming E-Commerce Logistics: Sustainable Practices through Autonomous Maritime and Last-Mile Transportation Solutions. Logistics. 2024. № 8 (71). URL: <https://doi.org/10.3390/logistics8030071/> (the date of application: 20.03.2025).
2. Мікрофулфілмент: нова стратегія для швидкого виконання замовлень. URL: <https://fulfillment-box.com/uk/micro-fulfillment-haid/> (дата звернення: 20.03.2025).