

## Вплив інновацій в логістиці «останньої милі» на споживчий досвід

*Дмитро Беренюк*

*здобувач III курсу, гр. МА-22,*

*ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,*

*e-mail: BerenokDV@krok.edu.ua*

*Науковий керівник:*

*Ірина Дьячук*

*завідувач кафедри маркетингу та поведінкової економіки,*

*ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,*

*e-mail: Diachuk@krok.edu.ua*

У сучасних умовах стрімкого зростання обсягів електронної комерції логістика «останньої милі» (*Last Mile Logistics*) трансформувалася з простого операційного елемента у ключовий фактор конкурентоспроможності та стратегічний інструмент формування споживчого досвіду (СХ). Етап доставки, який є фінальною точкою фізичного контакту клієнта з брендом, має критичний вплив на його лояльність, готовність до повторних покупок і загальну задоволеність сервісом. Сучасний споживач висуває високі вимоги до процесу доставки, очікуючи швидкості, абсолютної прозорості та максимальної гнучкості. Це змушує компанії інвестувати в радикальні технологічні та інфраструктурні інновації, оскільки якість «останньої милі» безпосередньо корелює з фінансовими показниками та стійкістю бізнесу.

Впровадження інновацій у логістику «останньої милі» зосереджується на трьох основних напрямках: підвищення гнучкості, автоматизація та забезпечення технологічної прозорості.

### 1. Гнучкість та персоналізація доставки

Інновації тут спрямовані на передачу контролю над процесом клієнту.

- Динамічне переадресування та зміна параметрів: Сучасні мобільні додатки дозволяють клієнту змінювати точку, час або навіть спосіб отримання (з кур'єрської доставки на поштоюмат чи відділення) вже після відправлення вантажу. Таке управління доставкою в режимі реального часу знижує рівень «тривоги очікування» та формує відчуття повного контролю, що безпосередньо підвищує задоволеність і сприйняття бренду як клієнтоорієнтованого.

- Точні часові вікна: Перехід від широких інтервалів доставки (наприклад, «протягом дня») до точних, алгоритмічно розрахованих часових вікон (1-2 години) за допомогою систем штучного інтелекту, які враховують трафік, погодні умови та навіть кількість лівих поворотів на маршруті. Це значно економить час клієнта, підвищує надійність сервісу та зменшує кількість невдалих спроб доставки.

### 2. Автоматизація та розширення інфраструктури

Цей напрямок зосереджений на масштабуванні та цілодобовій доступності.

- Мережі поштоюматів та пунктів видачі (PUDO): Масштабне розширення мережі автоматичних точок видачі є найбільш масштабним, економічно ефективним та цілодобовим варіантом доставки. Для споживача це забезпечує

зручність 24/7, незалежність від необхідності перебувати вдома в очікуванні кур'єра та можливість отримати замовлення в найближчому до роботи чи дому місці.

- Автономні засоби доставки: Хоча це рішення ще перебуває на етапі активного тестування, використання дронів та наземних роботів-доставщиків для обслуговування коротких дистанцій може забезпечити радикальне скорочення часу доставки (наприклад, до 30 хвилин), що формує інноваційний та високотехнологічний імідж бренду.

### 3. Технологічна прозорість та інформування

Прозорість у процесі доставки є фундаментальною вимогою сучасного СХ.

- GPS-Трекінг у реальному часі: Надання клієнту можливості відстежувати місцезнаходження кур'єра на карті з високою точністю (аж до кількох хвилин до прибуття). Це забезпечує повну прозорість процесу, підвищує довіру та дозволяє клієнту ефективно планувати свій час.

- AI для прогнозування та комунікації: Використання алгоритмів машинного навчання для надточного прогнозування часу прибуття (*Estimated Time of Arrival, ETA*) та оперативне, проактивне інформування клієнта про будь-які затримки чи зміни. Мінімізація невизначеності за допомогою своєчасної комунікації є критичним елементом позитивного споживчого досвіду.

Інновації трансформували логістику «останньої милі» з простого логістичного витратного елемента на стратегічний інструмент диференціації бренду та центр створення доданої вартості. Існує пряма та сильна кореляція між рівнем технологічної оснащеності логістики «останньої милі» та індексом споживчої лояльності (NPS). У майбутньому конкурентна боротьба на ринку електронної комерції буде визначатися саме здатністю компаній до гіперперсоналізації доставки, інтегруючи дані штучного інтелекту про поведінку клієнта з максимально оптимізованими логістичними процесами.

**Ключові слова:** логістика "останньої милі", споживчий досвід (СХ), інновації, електронна комерція, ШІ-оптимізація, поштомати, Quick Commerce.

### Список використаних джерел

1. Бланк С., Дорф Б. *Посібник користувача стартапу: Покроковий посібник для створення чудової компанії. K&S Ranch, 2012. 608 с.*
2. Кролл А., Йосковіц Б. *Економічна аналітика: використовуйте дані, щоб швидше створити кращий стартап. O'Reilly Media, 2013. 368 с.*
3. Osterwalder A., Pigneur Y. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changer, and Challengers. Wiley, 2010. 288 с. URL: <https://www.wiley.com/en-us/Business+Model+Generation%3A+A+Handbook+for+Visionaries%2C+Game+Changers%2C+and+Challengers-p-9780470876411> (дата звернення: 01.04.2023).*
4. Маурія А. *Економія: перехід від плану А до плану, який працює. O'Reilly Media, 2012. 296 с. URL: <https://www.oreilly.com/library/view/running-lean/9781449305178/> (дата звернення: 01.04.2023).*
5. Котлер П., Келлер К.Л. *Управління маркетингом. Pearson, 2016. 832 с. URL: <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Kotler-Marketing-Management-15th-Edition/PGM332277.html> (дата звернення: 01.04.2023).*