

## АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЛОГІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ТРАНСПОРТНИХ ТА СКЛАДСЬКИХ ПОСЛУГ У СВІТІ

### АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТНЫХ И СКЛАДСКИХ УСЛУГ В МИРЕ

#### ANALYSIS OF MODERN LOGISTICS TECHNOLOGIES IN THE FIELD TRANSPORT AND WAREHOUSE SERVICES WORLDWIDE

**Анотація.** Проведено дослідження останніх нововведень у діяльність логістичних компаній. Проведено аналіз діяльності компанії DHL: використання технології Smart Truck для доставки продукції та «Vision Picking» для оптимізації роботи комплектувальників, Публічної компанії «Domino's Pizza», яка оптимізує процес виготовлення продукції на основі дослідження ланцюгів її постачання, компанії Delivery, що змінила процес видачі товарів, продуктової мережі Ocado, що оптимізувала процес управління запасами та Uber Freight як маркетплейсу для взаємодії вантажовідправників з водіями транспортних засобів.

**Аннотация.** Проведено исследование последних нововведений в деятельности логистических компаний. Проведен анализ деятельности компании DHL: использование технологии Smart Truck для доставки продукции и «Vision Picking» для оптимизации работы комплектовщиков, Публичной компании «Domino's Pizza», которая оптимизирует процесс изготовления продукции на основе исследования цепей ее поставки, компании Delivery, что изменила процесс выдачи товаров, продуктовой сети Ocado, что оптимизировала процесс управления запасами и Uber Freight как маркетплейса для взаимодействия грузоотправителей с водителями транспортных средств.

**Annotation.** A study of the latest innovations in the activities of logistics companies. An analysis of the activities of DHL was carried out: the use of Smart Truck technology for product delivery and «Vision Picking» to optimize the work of pickers, the «Domino's Pizza» public company, which optimizes the production process based on the study of its supply chains, Delivery, which changed the process of delivery of goods, an Ocado grocery chain that streamlined inventory management and Uber Freight as a marketplace for shippers to interact with vehicle drivers.

Компанія DHL почала використовувати технологію Smart Truck на основі системи планування маршруту [5]. Вона обробляє всю інформацію під час переміщення транспортного засобу і миттєво передає відповідні оновлення на бортовий комп'ютер транспортного засобу. Це дозволяє підвищити ефективність доставки продукції, оптимізувати роботу водія транспортного засобу і зменшити кількість пройдених кілометрів на маршрутах руху. Компанія DHL розробила мобільний додаток для технології Smart Truck, що дозволило логістичним компаніям отримувати інформацію щодо руху транспортних засобів на маршрутах оперативного і вже в оцифрованому вигляді.

Публічна компанія «Domino's Pizza» [3] проводить логістичні пілотні проекти, коли на основі геолокації відвідувачів їх сайтів, середнього попиту в районі наявності продуктів в ресторані, система формує замовлення на виробництво до того, як буде оформлено замовлення на сайті. Публічна компанія «Domino's Pizza» відома як піцерія, але насправді вони позиціонують себе як транспортну компанію, яка доставить піцу за період не довше 30 хвилин. У США впровадили експеримент з безпілотним авто, що доставляє піцу. Наприклад, на основі статистичних даних визначають на яку продукцію був попит у певний період, і починають його задовольняти шляхом готування своєї продукції, коли готовність досягає 80%, а попиту немає, його стимулюють. А саме, коли клієнт заходить на сайт замовити піцу, аналізують його локацію і першим банером пропонують саме майже готову піцу. Тим самим оптимізують процес виготовлення продукції, а саме, ланцюг постачання продукції.

Логістична компанія Delivery [2] впровадила нову технологію Retail Delivery. На основі даних по замовленням і торговим точкам ритейлер змінив процес видачі товарів,

формування графіку роботи кур'єрів, знизив вартість доставки майже на 40% і скоротив швидкість доставки більше ніж у 2 рази. У проекті впровадження технології Retail Delivery було враховано 90 торгових точок по Києву. Тривалість видачі замовлення склала 2-3 хвилини. Коли замовлення отримано, воно позначається синьою крапкою у мобільному додатку даної технології, а процес видачі – червоною. Місто Київ було розбито на секції і обрано основні точки видачі (торгові центри) та другорядні (система таксі у місті, коли не має поруч з адресою доставки кур'єра, чи він вже зайнятий, а клієнт потребує швидкої доставки). Таким чином кількість персоналу кур'єрської служби можна було гнучко змінювати, а загальні витрати – зменшувати.

Продуктова мережа Ocado використовує технологію IoT і робототехніку для оптимізації процесу управління запасами. Дана технологія дозволяє Ocado контролювати і координувати переміщення продукції у режимі реального часу [4].

На світовий транспортний ринок вийшов перший продукт від Uber Freight – маркетплейс для взаємодії вантажовідправників з водіями транспортних засобів, так саме, як додаток Uber дозволяє пошук водіїв і власників транспортних засобів для пасажирських перевезень [6]. Uber Freight вже 2 роки успішно працює у США.

Компанія Amazon використовує роботів Kiva, що переміщуються по спеціальним ділянкам складських приміщень і орієнтуються за допомогою «комп'ютерного зору» [1]. На підлозі складських приміщень розташовані QR-коди, які зчитують роботи, підбирають полиці і привозять до працівника складу, тим самим скорочуючи обсяг людської праці. Далі робот сам увозить цю полку, коли працівник складу бере необхідний товар.

Компанія DHL впроваджує на своїх складах логістичну технологію «Vision Picking», коли працівники складу використовують спеціальні смарт-окуляри, що забезпечують візуальне відображення інструкції по збору замовлень (накладні на замовлення), а також інформацію щодо розташування позицій замовлень у складі і де їх необхідно розмістити на візку, щоб звільнити руки від паперових накладних. Під час її випробування продуктивність підвищилася на 35%.

#### ***Література:***

1. Amazon. – URL: <https://www.amazon.com/>.
2. Delivery. – URL: <https://www.delivery-auto.com.ua/uk-UA/News?page=113&records=10>.
3. Domino's Pizza. – URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Domino%27s\\_Pizza](https://uk.wikipedia.org/wiki/Domino%27s_Pizza).
4. Ocado. – URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Ocado>.
5. Technology Connecting You – Enriching the Customer Experience Powered by Technology. – URL: <https://www.dhl.com/ua-en/home/industry-sectors/technology.html>.
6. Uber. – URL: <https://www.uber.com/ua/ru/>

**УДК 658.26 : 005.93**

***Галина Пудичева***

*к.е.н., докторант кафедри економіки підприємства  
та організації підприємницької діяльності,  
Одеський національний економічний університет,  
pudycheva@ukr.net*

**ЕНЕРГЕТИЧНА ЛОГІСТИКА: ЗАДАЧІ МІКРО- І МАКРОРІВНЯ**

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЛОГИСТИКА: ЗАДАЧИ МИКРО- И МАКРОУРОВНЯ**

**ENERGY LOGISTICS: TASKS OF MICRO AND MACROLEVEL**

**Анотація.** Процеси виробництва та споживання енергії супроводжують майже всі господарські процеси підприємств будь-якої галузі. Монополізація енергетичної сфери, брак інвестицій, відсутність єдиної системи