

Логістика в умовах пандемії коронавірусу: нові тенденції, що залишаться в майбутньому

Колодізева Тетяна Олександрівна,

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, логістики, та економіки
ХНЕУ ім. С. Кузнеця (м. Харків, Україна), e-mail: kolodizeva@ukr.net

Логістика, основним призначенням якої в сучасній економіці є обслуговування ланцюгів поставок, зазнає суттєвих змін, обумовлених впливом пандемії коронавірусу. Ці зміни можуть започаткувати незворотні процеси в глобальних логістичних ланцюгах, які, своєю чергою, матимуть певні економічні та соціальні наслідки.

Проблеми логістичного обслуговування суб'єктів економіки в умовах пандемії висвітлювали в своїх працях такі науковці та практики, як Р. Уайлдінг, О. Ісаченко та ін., але потребують узагальнення та оцінки ті зміни в логістиці, які обумовлюють появу нових логістичних трендів як в тактичному, так і в стратегічному аспектах.

Як зазначають науковці та практики в логістиці, пандемія здійснила багатоаспектний вплив на логістичну діяльність і функціонування ланцюгів поставок [1; 2]:

- ▶ зазнали суттєвих порушень логістичні ланцюги, що пов'язували країни Азії та Європи, спочатку це було обумовлено карантинними заходами з боку Китаю, потім уже – з боку європейських країн;
- ▶ суттєво постраждали морська логістика (зниження вантажообігу досягло 40 %) та авіалогістика, що було обумовлено істотним зменшенням вантажних потоків і необхідністю будувати нові складні маршрути, а отже, підвищувати тарифи через закриття повітряного або морського простору;
- ▶ перекриття кордонів унеможливило реалізацію концепції Just-in-Time, бо відсутність навіть незначного компонента, напри-

Секція 1. Стратегічне управління конкурентоспроможністю та інноваційною діяльністю

клад, в автомобілебудуванні, спроможна зупинити виробництво;

- ▶ деякі сегменти логістики суттєво зросли, серед них – сегмент доставки кінцевим споживачам, які були обмежені щодо можливостей самовивезення товарів з роздрібних магазинів. Так, британський рітейлер Tesco взяв у штат близько 2500 водіїв і 5000 працівників складу, щоб впоратися з обсягами доставки [1];
- ▶ через зниження прогнозованості доставок товарів суттєво зросли страхові запаси в ланцюгах поставок, орієнтованих на роздрібну мережу, що, своєю чергою, призвело до збільшення потреб у складських площах. Водночас спостерігалась протилежна тенденція в ланцюгах поставок, що поставляють товари не першої необхідності – їх склади звільнились через зниження товаропотоків [1];
- ▶ локдаун суттєво змінив споживацькі пріоритети, переорієнтував їх на нижчі щабелі ієрархії потреб за Маслоу, тобто на життєво необхідні товари, серед яких – продовольчі, медичні товари, житло, засоби електронної комунікації.

В умовах пандемії, що триває, зміни в логістиці потребують впровадження адекватних заходів як на мікро-, так і на макроекономічному рівнях, які повинні бути науково обґрунтованими та мати довгостроковий вплив на локальні та глобальні ланцюги поставок. Серед таких заходів пріоритетними є:

- ▶ фундаментальна перебудова архітектури ланцюгів поставок із заміною багаторівневих каналів збуту на власні канали продажів у e-commerce, налагодження роботи з 3PL-операторами – все це забезпечить у майбутньому зниження логістичних ризиків, пов'язаних з проблемами доставки вантажів [1];
- ▶ прискорене впровадження бізнес-моделей рівня Індустрії 4.0, які передбачають впровадження технологій автоматизації, автономних систем і штучного інтелекту [2], що призведе до ско-

рочення чисельності співробітників та/або все більшим переведенням їх на дистанційний режим роботи;

- ▶ повна діджиталізація ланцюгів поставок з метою скорочення часу та вартості доставок, скорочення самих ланцюгів та підвищення їх стійкості [2];
- ▶ впровадження моделей споживання, що в більшості ґрунтуються на доставці товарів «додому», що також, як і попередні заходи, буде вимагати підвищення автоматизації процесів збирання та комплектування замовлень для зниження витрат;
- ▶ підвищення гнучкості та адаптивності ланцюгів поставок через їх бімодальність [2], сутність якої полягає в роботі за двома режимами: перший – традиційний режим, що сформувався до початку пандемії й орієнтований на високу ефективність, зниження ризиків і підвищення передбачуваності параметрів процесів в логістичних ланцюгах; другий – режим, сформований вже після початку пандемії, який є відповіддю на необхідність виживання в нових економічних умовах, орієнтований на швидкість, спритність, вивчення можливостей для вирішення непередбачуваних проблем.

Отже, нові економічні умови, обумовлені впливом пандемії коронавірусу, суттєво вплинули на логістику та на ланцюги поставок, започатковано нові тенденції, які, будучи зародженими в умовах обмежених кордонів, локдаунів та корінних змін споживацьких пріоритетів, залишаться вже назавжди та будуть в подальшому потребувати впровадження нових бізнес-моделей рівня Індустрії 4.0, підвищення рівнів автоматизації логістичних процесів та діджиталізації логістичних ланцюгів. Ці процеси потребують певного наукового обґрунтування та впровадження нових концепцій управління, що може розглядатись у якості напряму подальших наукових розробок.

Секція 1. Стратегічне управління конкурентоспроможністю та інноваційною діяльністю

Література

1. Ісаченко О. Коронавірус vs бізнес: як карантин вплинув на логістику. URL: <https://mind.ua/openmind/20211508-koronavirus-vs-biznes-yak-karantin-vpliv-na-logistiku>

2. Wilding R. Coronavirus Is Changing Global Supply Chains in Unexpected Ways. URL: <https://www.brinknews.com/coronavirus-is-changing-global-supply-chains-in-unexpected-ways/>



Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Секція 1. Стратегічне управління конкурентоспроможністю та інноваційною діяльністю

виконання. Мета управління – підвищення рівня і стану якості продукції з урахуванням економічних інтересів виробника та споживача, а також вимог безпеки та екологічності продукції.

Література

1. Байцар Р. І., Гунькало А. В. Тенденції розвитку стандартів ISO серії 9000. *Вимірювальна техніка та метрологія*. 2007. № 67. С. 89–91.
2. Байцар Р. І., Гунькало А. В. Стандарти ISO серії 9000: еволюція підходів до управління якістю // *Якість: проблеми та рішення* : зб. матеріалів VI Всеукр. наук.-практ. семінару. 2006. С. 35–36.
3. Немий С. В. Особливості створення і впровадження систем управління якістю на машинобудівному підприємстві. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Оптимізація виробничих процесів і технічний контроль у машинобудуванні та приладобудуванні. 2013. № 760. С. 106–112. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPO_2013_760_21
4. Крачунов Х., Бубела Т. Устойчивое развитие: стратегии, перспективы, возможности стандартизации. Львов : Бадикова Н. А., 2016. 160 с.
5. Бичківський Р. В., Столярчук П. Г., Сопільник А. І., Калинський О. О. Управління якістю. Сертифікація : навч. посіб. Київ : Вища школа, 2005. 432 с.
6. ДСТУ ISO 9001:2009 – Система управління якістю. Вимоги. Київ : Нац. стандарт України, 2009.
7. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) – Системи управління якістю. Національний стандарт України, 2015.



Секція 1. Стратегічне управління конкурентоспроможністю та інноваційною діяльністю

also plays a major role in automating routine tasks to improve the speed and accuracy in numerous back office applications.

Artificial Intelligence

The logistic management system must redesign their practices to stay competitive. The use of AI (Artificial Intelligence) has many uses in the modern approach. This thinking includes the use of gesture recognition instead of a keyboard and mouse, and autonomous vehicles (self-driving cars). All of this is designed to eliminate human error in locating shipments and moving the cargo from one place to another.

Artificial intelligence technology changes many warehousing operations, e.g. data collection, inventory processes, and more. As a result, companies can increase revenues. AI in warehouse automation is being used for predicting the demand for particular products. Based on this data, orders can be modified and the in-demand items can be delivered to the local warehouse. This predicting of demand, and planning of logistics well in advance, means lower transportation costs.

Another AI use case in logistics is smart roads. Examples of this technology include highways with solar panels powered LED lights. Solar panels assist in producing the electricity while LED lights are used to alert drivers about the road conditions. Additionally, solar panels prevent the road from being slippery in winter. Another application is fiber optic sensors that can sense traffic volumes and patterns and alert drivers to road conditions ahead. They can also sense when vehicles leave the road or are involved in accidents, and alert the appropriate emergency services and authorities. This makes for faster deliveries and safer road conditions.

Circular Supply Chain

The traditional logistics connected to moving goods was the linear track from the raw material to the manufacturing plant to the consumer. A more modern approach will be to use previously used products as raw materials. This system is known a reverse logistics, and it helps companies