

*Секція. Логістика 4.0. Управління логістичними процесами
у сфері e-commerce*

Сигида Л.О.,

к.е.н., ст. викладач кафедри маркетингу та УІД,
Сумський державний університет,
м. Суми, Україна;

Сагер Л.Ю.,

к.е.н., ст. викладач кафедри маркетингу та УІД,
Сумський державний університет,
м. Суми, Україна;

**ІНТЕГРОВАНІ «РОЗУМНІ» ЛАНЦЮГИ ПОСТАВОК ЯК
РЕЗУЛЬТАТ ІНДУСТРІЇ 4.0¹**

Ключові слова: ланцюг поставок, Індустрія 4.0, прозорість, діджиталізація.

Keywords: supply chain, Industry 4.0, transparency, digital.

Ланцюги поставок є саме тим інструментом, який дозволяє поєднати постачальників сировини та матеріалів, сам виробничий процес, склади і канали розподілу готової продукції та споживачів.

Особливості Індустрії 4.0 створюють умови для більшого розвитку ланцюгів поставок, зокрема, Індустрія 4.0 сприяє повній автоматизації та збільшенню інтегрованості ланцюгів поставок. Враховуючи зазначене, на сьогодні ланцюг поставок – це багатогранна система, що пов’язує такі процеси як розроблення товару, його виробництво та розподіл в єдину повністю прозору та діджиталізовану систему.

Тому важливим питанням для підприємств, які хочуть бути ефективними в стратегічній перспективі, є адаптація своїх ланцюгів поставок під вимоги Індустрії 4.0, що підтверджується дослідженням «Industry 4.0 – Opportunities and Challenges of the Industrial Internet», проведеним Інститутом ринкових досліджень TNS Emnid. У ході цього дослідження були опитані представники 235 промислових компаній Німеччини з метою визначення напрямків подальшого розвитку Індустрії 4.0 (рис. 1).

Відповідно до рис. 1 напрямки інвестування відповідають складовим формуванням ланцюга цінностей. Однак найбільша увага звертається на оптимізацію логістичної системи, особливо такої її складової як ланцюги поставок.

¹ Робота виконана за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих на виконання науково-дослідної теми «Механізм управління формуванням стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств» (№ ДР 0117U003928)



Рисунок 1 – Основні напрямки інвестування в Індустрію 4.0 [1]

Найбільший вплив Індустрії 4.0 на формування та функціонування ланцюгів поставок очікується з технологічної точки зору, особливо це стосується закупівель, виробництва та розподілу. Зокрема, процес постачання з технологічної точки зору буде в основному змінюватися завдяки впровадженню ВІ-технологій, смартфонів, AIDC- та RFID-технологій та мініатюризації електроніки. Проте структурні зміни головним чином очікуються у виробничих процесах. Наприклад, такими технологіями впливу є M2M-зв'язок, а також Smart Factory, включаючи Smart Logistics. Якщо ж говорити про вплив на процес розподілу, то переважно він проявлятиметься завдяки поєднанню додатків для смартфонів та Smart Data tools, що сприятиме інтеграції споживачів [2].

Таким чином, важливою складовою Індустрії 4.0 є ланцюги поставок, проте не традиційні, а «розумні» (рис. 2). Тобто Індустрія 4.0 видозмінює ланцюги поставок, а вони, у свою чергу, підсилюють її.

Основними особливостями «розумного» ланцюга поставок є [3]:

1. Прозорість – повна картина ланцюга поставок.
2. Зв'язок – інформація доступна всім учасникам ланцюга поставок одночасно.
3. Співпраця – поглиблена співпраця, щоб відображає внутрішню цінність ланцюга поставок.
4. Гнучкість – зміни в споживчому попиті швидко оцінюються.
5. Відповідність – прийняття рішень у режимі реального часу на різних рівнях планування та виконання.

Складовими «розумного» ланцюга поставок є інтегроване планування та виконання; значимість логістики, закупівля 4.0, «розумне» складування,

ефективне управління запасними частинами, незалежна логістика та логістика B2C, директивне дослідження ланцюга поставок.

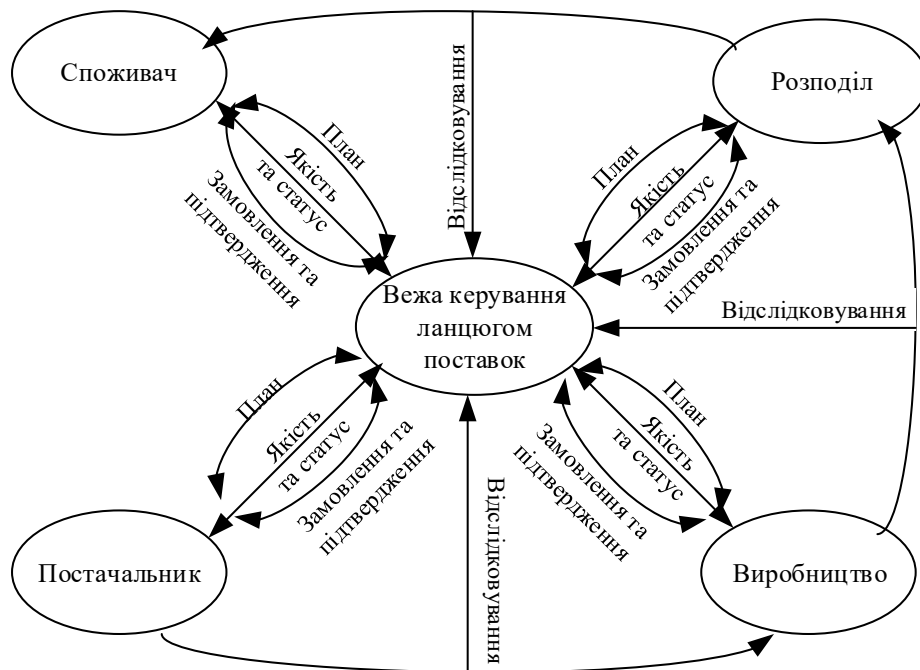


Рисунок 2 – Модель інтегрованого «розумного» ланцюга поставок [3]

Таким чином, основною метою «розумних» ланцюгів поставок, на відміну від традиційних», є побудова зовсім нової мережі постачання, яка є одночасно стійкою та адаптованою до поточних умов.

Список використаних джерел

1. Industry 4.0 – Opportunities and Challenges of the Industrial Internet / R. Geissbauer, S. Schrauf, V. Koch, S. Kuge // PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, December 2014. – 52 p.

2. Pfohl Hans-Christian. The Impact of Industry 4.0 on the Supply Chain [Електронний ресурс] / Hans-Christian Pfohl, Burak Yahsi and Tamer Kurnaz // Proceedings of the Hamburg International Conference of Logistics (HICL) – 20. – August 2015. – PP. 32-58. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/288466876_The_Impact_of_Industry_40_on_the_Supply_Chain.

3. Schrauf Stefan. Industry 4.0. How digitization makes the supply chain more efficient, agile, and customer-focused [Електронний ресурс] / Stefan Schrauf, Philipp Bertram. – Режим доступу: <https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Industry4.0.pdf>.

Сигида Л.О., Сагер Л.Ю. Інтегровані «розумні» ланцюги поставок як результат Індустрії 4.0 // Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція «Логістика майбутнього: ефективні рішення для торгівлі». – м. Київ, 13 березня 2019 р. – С. 123-125.