

економіка – економіка XXI століття. *Цифрова економіка*: зб. матеріалів Національної наук.-метод. конф., 4–5 жовтня 2018 р. Київ: КНЕУ, 2018. С. 185-188.

6. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження Кабінету міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018p>

7. Кривак А. П. Теоретичні принципи секторального структурування національної економіки. *Агросвіт*. 2010. № 13. С. 42–47.

8. OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard, Edition 2005. URL:

http://www.oecdilibrary.org/oecd/content/book/sti_scoreboard-2005-en

Марія ШМЕГЕЛЬСЬКА

здобувачка освітньо-професійної програми «Менеджмент»

Західноукраїнського національного університету

Науковий керівник – к.е.н., доцент, доцент кафедри

менеджменту, публічного управління та персоналу, ЗУНУ

Наталя КРИВОКУЛЬСЬКА

МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК

Основними чинниками забезпечення конкурентоспроможності та прибутковості діяльності сучасних підприємств є не оптимізація основних функцій управління, а вивчення та аналіз ланцюга створення доданої вартості, всіх його міжорганізаційних ділянок та місць перетину різних його етапів. У зв'язку із цим концепція управління ланцюгами поставок (англ. *Supply Chain Management, SCM*) набула широкого поширення в діяльності сучасних підприємств як один із інструментів підвищення їх конкурентоспроможності. За визначенням Ради професіоналів у галузі управління ланцюгами поставок (англ. *Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP*), управління ланцюгами поставок – це інтеграція ключових бізнес-процесів (в основному логістичних), що починаються від кінцевого користувача та охоплюють усіх постачальників товарів, послуг та інформації, що додають цінність

для споживача та інших зацікавлених осіб. Таким чином, системи управління ланцюгами поставок використовують на підприємствах для управління всіма етапами постачання та їх автоматизації, а також для контролю всього процесу руху товару, що передбачає виділення блоків SCP і SCE (табл. 1).

Таблиця 1

Основні блоки системи управління ланцюгами поставок

Підсистема (блок)		Функції та інструменти
SCP (Supply Chain Planing)	Планування ланцюгів поставок	Розширене планування і формування календарних графіків
		Спільна розробка прогнозів
		Стратегічне планування структури ланцюга поставок: складання планів всієї мережі постачання, прогнозування моделей різних виробничих ситуацій, оцінка якості виконання операцій, контролінг показників і досягнення цілей
CE (Supply Chain Execution)	Виконання ланцюгів поставок в режимі реального часу	Системи управління перевезеннями (англ. <i>Transportation Management Systems, TMS</i>) – формування оптимального плану транспортування вантажів; підготовка економічного режиму завантаження; відстеження вантажів, що перебувають у дорозі
		Системи управління складом (англ. <i>Warehousing Management Systems, WMS</i>) – контроль заповненості складів, визначення схем сортування вантажів, їх упаковки та складування, оцінка стану запасів у режимі реального часу
		Системи управління замовленнями (англ. <i>Order Management Systems, OMS</i>) – формування замовлення покупця з урахуванням індивідуальної специфіки, оцінка варіантів і пропозиція альтернатив

Примітка. Складено автором

Насправді ефективне управління ланцюгами поставок потребує одночасного використання різних концепцій, методів та інструментів моделювання (табл. 2).

Таблиця 2

Сучасні концепції, методи та інструменти управління ланцюгами поставок

Модель, метод, концепція	Характеристика
Ефективна реакція на запити споживачів (англ. <i>Efficient Consumer Response, ECR</i>)	Модель підвищення рівня обслуговування споживачів через співпрацю роздрібних торговців, оптовиків та виробників
Управління запасами постачальником (англ. <i>Vendor Managed Inventory, VMI</i>)	Метод, у якому постачальник матеріалів відповідає за підтримку необхідного обсягу запасів у споживача
Система планування безперервного поповнення запасів (англ. <i>Continuous Replenishment Planning, CRP</i>)	Концепція підтримки безперервного товарного потоку між постачальником та торговими партнерами
Методи прогнозування (англ. <i>Forecasting methods</i>)	Прогнозування поставок з використанням різних моделей: трендів, методу найменших квадратів, інтервального прогнозу
Вибір постачальників (англ. <i>Select Vendors</i>)	Вибір оптимального постачальника на основі певних критеріїв: надійність, терміни постачання, ціна, якість та ризику
Теорія ігор (англ. <i>Game Theory</i>)	Інструмент моделювання поведінки та реакції споживача в умовах невизначеності попиту
Модель «зробити або купити» (англ. <i>Make or Buy model</i>)	Розв'язання задачі про доцільність передачі окремих операцій сторонньої організації з метою оптимізації витрат
Моделі систем масового обслуговування, випадкові процеси, імітаційні моделі	Встановлення залежності між торговим форматом та параметрами потоків; оцінка інтенсивності потоку покупців; визначення оптимальної кількості каналів обслуговування; оцінка ймовірності стану системи; обчислення пропускної спроможності

Модель, метод, концепція	Характеристика
	системи; планування періодичності та послідовності поставок
Модель «точно вчасно» (англ. <i>Just-in-time, JIT</i>)	Залучення необхідних ресурсів та надання послуг «точно вчасно» за умови оптимальності витрат
Метод ABC (англ. <i>ABC-costing</i>)	Функціонально-вартісне керування; ранжування видів ресурсів за ступенем важливості
Концепція CRM (англ. <i>Customer Relations Management</i>)	Заснована на використанні передових управлінських та інформаційних технологій шляхом побудови інформаційної бази покупців
Ситуаційний аналіз	Ситуаційний аналіз та оцінка можливих варіантів руху потоків
Концепція QR (англ. <i>Quick Response</i>)	Швидке реагування на зміну умов постачання завдяки технологіям моніторингу, електронної комерції та документообігу
Концепція загального управління якістю (англ. <i>Total Quality Management, TQM</i>)	Всебічне цілеспрямоване та скоординоване застосування систем та методів управління якістю при раціональному використанні технічних можливостей на всіх рівнях
SCOR-моделі	Інтеграція реінжинірингу та вдосконалення бізнес-процесів. Дозволяє вибудувати стратегічне та оперативне управління матеріальними потоками, включаючи узгодження дій зі службами, що координують процеси у постачанні, виробництві та збуті як на підприємстві, так і у його партнерів
Моделі керування запасами (англ. <i>Inventory Management Models</i>)	Визначення розміру запасу на основі обліку інтервалу між замовленнями та обсягу партії, що замовляється

Примітка. Складено автором

Зважаючи на множину існуючих методів та інструментів управління ланцюгами поставок для їх оптимізації слід використовувати комплексний підхід, який інтегрує як аналітичні методи моделювання, так і методи імітаційного моделювання. Комплексний підхід включає шість компонентів: інвестиційний

аналіз нульової точки (англ. *greenfield analysis*), метод мінімізації мережі, імітаційне моделювання, аналіз ризикових ситуацій, мінімізація мережі заснована на імітаційному моделюванні та аналіз «що-якщо», при цьому останні чотири компоненти реалізуються виключно засобами імітацій.

Отже, сучасний розвиток економіки, її глобалізація та цифровізація, розширення торгових відносин призводять до необхідності створення нових підходів до управління ланцюгами поставок, використання сучасних комплексних методів аналітико-імітаційного моделювання та цифрових інструментів у логістиці. Особливої актуальності набуває підбір, використання та адаптація ефективних методів як с сфері планування ланцюжків поставок, так і в сфері їх виконання і відстеження в умовах реального часу.

Список використаних джерел

1. Луценко І. С. Управління ланцюгами поставок: навчальний посібник. 2022. 175 с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/69cafc6d-f794-4275-a563-f8e6156c7bf1/content>
2. Буркинський Б. В., Нікішина О. В, Лисюк М. А. Методологічні засади формування ефективної логістики товарних ринків : монографія; Національна академія наук України, Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень. Одеса : ІПРЕЕД НАНУ, 2020. 199 с.
3. Гринчак Н. А. Визначення сутності та структури ланцюга поставок логістичних послуг як об'єкта статистичного дослідження. *Бізнес Інформ*. 2020. № 8. С. 96–102.