

УДК 005:004:51

**Н. Потапова, канд. екон. наук, доц.**

**О. Зелінська, канд. техн. наук, доц.**

Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна

## **ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЛОГІСТИКИ**

**N. Potapova, Ph.D.; Assoc. Prof.**

**O. Zelinska, Ph.D.; Assoc. Prof**

Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine

## **PREREQUISITES OF THE EMERGENCE AND MAIN CATEGORIES OF INFORMATION LOGISTICS**

Використання новітніх технологій є невід'ємною складовою світового економічного розвитку. Ефективна логістика є запорукою успішних управлінських рішень. Впровадження логістичних принципів на підприємствах різних форм власності пов'язують такими категоріями, як: інтеграція економічних процесів, глобалізація, стандартизація якості, екологічна безпека, цифровізація бізнесу. [1]

Інтеграція економічних процесів дозволяє знизити рівень витрат в межах розподілу ланцюга постачання по циклу готового продукту. За підрахунками експертів, в Україні на перевезення, зберігання продукції та сировини компанії витрачають близько 15% ВВП.

Процеси глобалізації мають безпосередній вплив на транспортні, інформаційні та фінансові потоки в результаті стирання кордонів. Транснаціональні корпорації розміщують виробництво в багатьох регіонах тим самим вимагають побудови міжнародних логістичних ланцюгів.

Встановлення стандартів якості та вимоги до сертифікації продукції роблять необхідним безпеку сировини, що використовується при виробництві, а також і самі готові продукти. Приділяється увага екосистемам, що ставлять вимоги до вмісту шкідливих речовин.

Екологічна безпека зумовлює появу логістики зворотних потоків, що ґрунтується на оптимальних процесах вторинної переробки продукції (що йде на сміття).

Зміна форм бізнесу внаслідок цифрових трансформацій бізнесу призводить до побудови нових системних зв'язків, ступінь взаємодії яких залежить від запровадження інформаційних технологій, методів обробки даних, засобів машинного навчання та здатності штучного інтелекту вирішувати поставлені завдання. Запроваджуються системи безконтактної віртуальної логістики, що мають особливості електронного обміну даних.

Інформаційні технології змінюють характер логістичних процесів і зумовлюють розвиток інформаційної логістики, що являє собою область логістики, в межах якої відтворюються оптимальні процеси управління інформаційними потоками, які виникають при просуванні матеріальних потоків внаслідок діяльності господарських суб'єктів з метою підвищення їх конкурентоздатності.

До завдань інформаційної логістики відносять:

1. забезпечення з найменшими витратами максимальної та швидкої адаптації організації до змінювання навколишніх умов;
2. зростання фінансового результату та збільшення сегменту впливу на конкурентному ринку;
3. забезпечення своєчасної та якісної доставки продукції до споживачів на основі високого рівня сервісного обслуговування;

4. зниження рівня логістичних витрат за рахунок релевантних рішень в процесах передачі, обміну та обробки даних в ланцюзі постачання;

5. зниження ризиків постачання та отримання доходу на основі аналітичних оцінок та забезпечення безпеки.

В рамках інформаційної логістики досліджують діяльність суб'єктів господарювання з позиції кібернетичного підходу, визначивши інформаційний контур управління та характеристику інформаційних потоків, що генеруються та просуваються по ньому [2, 3]. Логістична інформаційна система може бути представлена, як кібернетична модель по наступних обґрунтуваннях:

1. Об'єктами вивчення інформаційної логістики є інформаційний потік та інформаційні процеси, пов'язані з його обробкою.

2. Спосіб подання логістичних моделей визнає динамічність об'єктів виробничо-комерційної діяльності (рух, зміна, процеси).

Складовими логістичної інформаційної системи можуть розглядатись: процес, в якому оптимально перетворюються потоки ресурсів на готовий продукт; вхід ресурсів; вихід ресурсів; зворотний зв'язок; обмеження, які складаються з мети системи і примусових зв'язків.

Логістичний інформаційний потік – рух інформації, яка формується і функціонує в середовищі логістичної інформаційної системи та просувається у визначеному напрямку від джерела виникнення до конкретного одержувача. Вимоги, які ставлять до логістичних інформаційних потоків: сумісність в інформаційному середовищі; відповідність причинно-наслідковим зв'язкам всередині логістичної системи; ієрархічна підпорядкованість; здатність до утворення інтеграційних структур в системах партнерських відносин зовні.

Функціонування інформаційних потоків визначають наступними характеристиками: джерело виникнення; одержувач інформації; напрямок руху потоку; періодичність (розподіл в часі); швидкість передачі та прийому інформації; вартість потоку; інтенсивність потоку (к-ть інформації за встановлений період часу на конкретній ділянці); середня кількість інформації за встановлений період часу.

Таким чином, засобами інформаційної логістики відбувається організація та контроль потоків даних, що пов'язують основні ланки логістичного управління (поставки-виробництво-збут). Моделювання руху інформаційних потоків та інформаційних логістичних систем, дозволяє перейти від фізичних процесів управління ресурсами до їхньої віртуальної формалізації, забезпечуючи тим самим зниження витрат при управлінні фізичними активами.

## Література

1. Потапова Н.А. Логістика онлайн-торгівлі в контексті проявів глобалізації цифрової економіки. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. № 3. 2019. С. 62 – 77.

2. Potapova N., Zelinska O., Volontyr L. Mathematical and statistical evaluation of processes of using information technologies. *Техніка. Енергетики. Транспорт АПК*. 2020 р. №4 С. 61-71.

3. Потапова Н.А., Волонтир Л.О., Зелінська О.В. Математичне та комп'ютерне моделювання функціонування логістичних процесів та систем. *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. 2022. № 2. С. 73-80.

4. Зелінська О.В., Волонтир Л.О., Потапова Н.А., Інформаційні системи та технології в галузі. Навчальний посібник. Вінниця: ВНАУ, 2020. 253 с.