

Олександр П. Величко, Ігор М. Біловербенко,
Юрій В. Вінніков, Віталій В. Лук'яненко

ОПТИМІЗАЦІЙНІ МОДЕЛІ В ЛОГІСТИЧНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ДИНАМІЧНОГО БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА

Статтю присвячено дослідженню оптимізаційних моделей у логістичному менеджменті підприємств в умовах динамічного бізнес-середовища, воєнних ризиків та економічної нестабільності в Україні. Обґрунтовано актуальність використання економіко-математичних методів і моделей як інструментів підвищення ефективності управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками підприємств. У роботі систематизовано наукові підходи вітчизняних дослідників до оптимізації логістичних процесів, визначено їх роль у забезпеченні адаптивності та стійкості підприємств до зовнішніх викликів. На основі фінансово-виробничих показників провідних молокопереробних підприємств Дніпропетровщини проаналізовано динаміку розвитку та стан логістичної діяльності. Запропоновано використання системи ключових показників ефективності логістики, зокрема комплексного показника логістики (логістичної ентропії), для оцінювання рівня впорядкованості та передбачуваності логістичних процесів. Проведені розрахунки свідчать про тенденцію до зниження логістичної ентропії, що вказує на підвищення керованості логістичних систем і якості логістичного сервісу. У статті здійснено моделювання та оптимізацію каналів збуту молочної продукції з використанням інструментарію лінійного програмування. Отримані результати підтверджують можливість зростання обсягів реалізації, підвищення рівня товарності продукції та збільшення доходів від збуту. Крім того, розв'язано транспортну задачу лінійного програмування, що дозволило сформулювати оптимальний план перевезень і досягти скорочення транспортно-логістичних витрат. Зроблено висновок, що застосування оптимізаційних моделей у логістичному менеджменті є ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємств, раціонального використання ресурсів і забезпечення їх сталого розвитку. Перспективи подальших досліджень пов'язані з поглибленням цифровізації логістичних процесів та інтеграцією оптимізаційних моделей у систему стратегічного управління підприємствами.

Ключові слова. Оптимізаційні моделі, логістичний менеджмент, підприємства, бізнес-середовище, економіко-математичні методи, логістична ентропія, канали збуту, транспортна задача.