

УДК 658.7.001.26:005.922.1

## ВПЛИВ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО РОЗМІЩЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЇХ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

ПРОСКУРА В.Ф., ТЕРНОВСЬКА А.Є.

Мукачівський державний університет

*В сучасних умовах підприємствам досить складно контролювати свою діяльність та ефективно управляти господарськими процесами, що у свою чергу призводить до загрози їх економічної безпеки. Проблема забезпечення економічної безпеки підприємств в умовах нестабільності кон'юнктури українського ринку та недосконалості правового, організаційно-економічного механізмів реалізації господарських відносин є актуальною з позицій сучасності. Враховуючи це, одним із найбільш важливих напрямків забезпечення економічної безпеки у сучасному ринковому середовищі є застосування оптимальних підходів до формування стратегії розміщення логістичних об'єктів, так як саме стратегія розміщення логістичних об'єктів має безпосередній вплив на рівень їх економічної безпеки.*

*Метою статті є визначення впливу територіального розміщення логістичного об'єкту з врахуванням критеріїв оптимальності на підвищення рівня економічної безпеки.*

*У статті використовувались методи аналізу та узагальнення, а також системний та комплексний підходи. Теоретичну та методологічну основу даного дослідження складають праці вітчизняних та зарубіжних вчених та фахівців з питань оптимізації територіального розміщення логістичних об'єктів задля підвищення рівня економічної безпеки.*

*Встановлено, що створення логістичних центрів дозволить зменшити логістичні витрати на обслуговування товарних потоків, покращити якість логістичного сервісу та наблизити запаси товарів до точок продажу. Оскільки саме використання логістики виступає як чинник інноваційного розвитку та важливий фактор зміцнення економічної безпеки підприємства. Але формування певної моделі розміщення розподільчого центру є складним завданням. Основна проблема полягає у постановці та вирішенні конкретних задач задля оптимізації визначення територіального розміщення розподільчих центрів. Досліджено основні чинники, які перешкоджають ефективній діяльності підприємства, розглянуто різні визначення поняття логістики, а також проаналізовано основні критерії оптимальності за допомогою яких обирають оптимальне місце розташування логістичного об'єкту.*

*Ключові слова:* логістика, економічна безпека, логістичні об'єкти, територіальне розміщення, критерії оптимальності.

**Постановка завдання.** Визначити вплив оптимізації розміщення логістичного об'єкту з врахуванням критеріїв оптимальності на підвищення рівня його економічної безпеки.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженням логістики, як процесу управління потоками, займались вітчизняні та зарубіжні науковці, такі як В.І. Сергеев, Б.А. Анікін, А.П. Тунаков, В. Алькема, Б. Анікін, Д. Бауерсокс, А.І. Гаджинський, В.В. Дибська, Є.В. Крикавський та інші. Одні вчені аналізували проблеми вибору оптимального місця розташування логістичних об'єктів (В.Алькема, О.Гутора, Д.Шапіро та ін.), інші – займались визначенням оцінки впливу територіального розміщення логістичних об'єктів на рівень економічної безпеки (В.В. Дибська, А.М. Гаджинський, О.М. Сумця та ін.).

**Результати та їх обговорення.** В сучасних умовах господарювання істотно зростає значення логістики як засобу забезпечення стійких ринкових позицій підприємства, поліпшення економічних показників його діяльності та сталого економічного розвитку.

У підприємницькій, науковій та економічній літературі не існує єдиного визначення поняття логістики, оскільки кожен науковець трактує поняття «логістика» по своєму. Але не зважаючи на це, визначення поняття «логістика» різних авторів має ряд спільних рис. У зв'язку з цим виникає потреба в поясненні, систематизації та класифікації існуючих визначень. В табл. 1 наведені визначення поняття «логістика» провідних вітчизняних та зарубіжних науковців.

Таблиця 1

**Визначення поняття «логістика»**

Визначення поняття «логістика»	Автор
Логістика – наука про планування, організацію, управління, контроль і регулювання переміщення матеріальних та інформаційних потоків у просторі і в часі від їхнього первинного джерела до кінцевого споживача.	Дибська В.В.
Логістика – це сукупність видів діяльності по управлінню потоками продукції, координації виробництва і ринків збуту при певному рівні послуг з мінімальними витратами.	Heskett J. L.
Логістика – це мистецтво управління потоком матеріалів і продуктів від зовнішнього джерела до споживача.	Magee J.F., Copacino W.C., Rosenfield D.B.
Логістика – наука управління матеріальними потоками від первинного джерела до кінцевого споживача із мінімальними витратами, пов'язаними з товарорухом та відповідним потоком інформації.	Авторський колектив під керівництвом Анікіна Б. А.
Логістика – міждисциплінарний науковий напрям, безпосередньо пов'язаний з пошуком нових можливостей підвищення ефективності матеріальних потоків.	Сергеев В.І.
Логістика – новий напрям науково-практичної діяльності, цільовою функцією якого є наскрізна організаційно-аналітична оптимізація економічних поточкових процесів.	Колобов А.А.
Логістика – наука про планування, управління і контроль за рухом матеріальних і інформаційних потоків в будь-яких системах.	Омельченко І.Н.
Логістика – наука про управління матеріальними, інформаційними і фінансовими потоками.	Тунаков А.П.
Логістика – це наука про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних адаптивних системах із синергічними зв'язками.	Крикавський Є.В.
Логістика – сукупність способів і методів ефективного управління товарними потоками із забезпеченням найменших витрат і високого рівня організації і здійснення процесів постачання, управління товарним ринком, виробництва і збуту, включаючи і післяпродажне обслуговування.	П'єр Казабан
Логістика – це процес управління і планування матеріальними, фінансовими і трудовими потоками, а також інформаційним потоком з метою прискорення фізичного розподілу і мінімізації загальних витрат при постачанні, виробництві і збуті товару.	Громовік Б. П.

Можна зробити висновок, що найбільшого поширення набули такі аспекти трактування, як управлінський, економічний та оперативно-фінансовий.

Одні автори трактують поняття логістики як напрям господарської діяльності, який полягає в управлінні матеріальними потоками в сферах виробництва (А.Гаджинський, О.Новіков, Дж.Хескет, А.Семененко та ін.), інші – розглядають логістику як міждисциплінарний науковий напрям, безпосередньо пов'язаний з пошуком нових можливостей підвищення ефективності матеріальних потоків (В.Сергеев, А. Колобов, П.Казабан та ін.). Зарубіжні автори частіше трактують логістику як процес управління рухом і зберіганням сировини, компонентів готової продукції в господарському обігу з моменту сплати грошей постачальникам до моменту отримання грошей за доставку готової продукції споживачу (Д.Розенфільд, В.Копачіно, тощо).

Щоб уникнути поліваріантності трактування одного і того ж терміну ми у своєму дослідженні термін «логістика» будемо трактувати як науку про управління матеріальними,

інформаційними, фінансовими потоками та взаємозв'язками між ними у відкритих економічних системах задля досягнення поставленої мети.

Ускладнення економічних умов господарювання, зростання невизначеності економічного середовища, параметри якого постійно змінюються, призвело до використання логістики в якості чинника інноваційного розвитку та важливого фактору зміцнення економічної безпеки суб'єктів господарювання [1].

Для підприємства економічна безпека відображає захищеність його діяльності від негативних впливів зовнішнього середовища, здатність швидко усунути різнохарактерні загрози, адаптуватися до умов, що склалися і негативно відбиваються на його діяльності [4]. Таке підприємство дотримується принципів гомеостатичності у процесі здійснення господарської діяльності, тобто забезпечення стабільного та безперебійного функціонування навіть при загрозованих умовах господарювання. Крім того, розглядаючи це поняття у межах тривалого періоду, варто акцентувати увагу на тому, що його зміст включає систему заходів, які у сукупності забезпечують конкурентоспроможність і економічну стабільність підприємства.

Економічна безпека підприємства – це стан корпоративних ресурсів і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективне їхнє використання для стабільного функціонування та динамічного науково-технічного й соціального розвитку, запобігання внутрішнім та зовнішнім негативним впливам [3].

До головних цілей формування економічної безпеки підприємства належать:

- забезпечення фінансової стійкості та незалежності;
- досягнення лідерства у технологіях;
- забезпечення високого конкурентного статусу;
- підвищення ефективності менеджменту;
- оптимізація використання потенціалу підприємства;
- мінімізація руйнівного впливу зовнішнього середовища;
- захист власної комерційної таємниці.

Сучасні умови господарювання в Україні породжують ряд зовнішніх та внутрішніх чинників, які певним чином перешкоджають ефективній діяльності підприємств, а також впливають і на їх економічну безпеку.

Чинниками зовнішнього середовища є:

- політичні;
- економічні;
- галузеві;
- демографічні;
- нормативно-правові;
- територіальні, тощо.

До чинників внутрішнього середовища відносяться такі:

- дисципліна;
- якість планування і ухвалення рішень;
- дотримання технологій;
- організація праці;
- робота з персоналом;
- фінансова політика підприємства, та ін.

Важливим чинником, що впливає на економічну безпеку підприємства є територіальне розміщення його логістичних об'єктів.

Надзвичайно важливим є саме оптимізація територіального розміщення логістичних об'єктів, розвиток логістичної інфраструктури підприємства, так як поняття логістичної

інфраструктури поєднується з певною територією, на якій вона функціонує. У широкому розумінні «логістична інфраструктура» – це система засобів просторово-часового перетворення логістичних потоків, а також сукупність підприємств різних організаційно-правових форм, які створюють організаційно-економічні умови проходження цих потоків шляхом створення потенціалу відповідних логістичних послуг [4]. Ефективність реалізації логістичного потенціалу суттєво залежить саме від територіальної організації логістичної інфраструктури.

В основі вибору оптимального рішення розміщення логістичних об'єктів у переважній кількості випадків використовують економіко-математичну модель оптимізації. Її вхідні параметри попередньо розглядаються як умовно-незалежні від множини вихідних параметрів [2].

З метою оптимізації обираються певні критерії оптимальності, зокрема:

- витрати на логістичне обслуговування;
- відповідність наявної логістичної інфраструктури умовам функціонування розподільчого центру;
- лояльність споживачів до продукції торгової марки.

Критерій витрат на логістичне обслуговування є комплексний і виражається у грошових одиницях, він включає наступні складові:

- вартість оренди складського приміщення;
- заробітну плату працівників;
- витрати на перевезення товарів.

Критерій відповідності наявної інфраструктури умовам функціонування розподільчого центру складається з:

- забезпечення приміщень необхідними комунікаціями;
- зручності автомобільного під'їзду до складських приміщень;
- розвинутості інфраструктури з огляду на здійснення навантажувально-розвантажувальних робіт.

Витрати на логістичне обслуговування визначаються за такою формулою:

$$\text{Витр} = \text{В}_0 + 3\text{п} + t \times S, \quad (1)$$

де Витр – загальна сума витрат на перевезення, грн.;

$\text{В}_0$  – вартість оренди складського приміщення;

$3\text{п}$  – заробітна плата працівникам, грн;

$t$  – тариф за перевезення, грн/ км;

$S$  – відстань від постачальника до споживача, км.

Для оцінки територіального розміщення логістичного об'єкту за критерієм відповідності наявної інфраструктури умовам функціонування розподільчого центру необхідно аналізувати наявні складські приміщення у відповідних містах.

Критерій лояльності споживачів до продукції певної марки базується на підставі частоти повторних замовлень та відносного збільшення разових закупівель. Коефіцієнт лояльності споживачів (Кл) для кожного з відповідних об'єктів окремо можна розрахувати за формулою:

$$\text{Кл} = \text{Чзам} \times \text{Взам}, \quad (2)$$

де Чзам – частота повторних замовлень, разів;

Взам – відносне збільшення разових закупівель продукції, %.

У результаті підрахунку отримаємо зведений якісний показник лояльності.

Оцінку територіального розміщення розподільчого центру здійснює топ-менеджер або ж спеціаліст із логістики компанії, підприємства або організації.

Всі зазначені вище критерії оптимальності визначені з врахуванням форм заходів безпеки [2]. При розробці стратегії розміщення логістичних об'єктів потрібно дотримуватися принципу комплексності, тобто враховувати інтереси всіх учасників, які забезпечують рух матеріального потоку через певний логістичний об'єкт, а також їх зацікавленість у підвищенні ефективності функціонування всіх учасників ланцюга поставок з метою зростання рівня його економічної безпеки [6]. Місце розміщення об'єкту, що враховує ринки збуту і джерела постачання, впливає на величину витрат транспортування і рентабельність підприємства.

Важливим аспектом вибору місця розміщення логістичного об'єкта є забезпечення наближення доступності благ, тобто товарів та послуг, споживачам. Використовуючи всі зазначені критерії керівники підприємств можуть врахувати вплив місця розташування логістичного об'єкта на загальні логістичні витрати, або ж доступність транспортних послуг окремих видів транспорту при перевезеннях від чи до об'єкту. Рівень оптимізації розміщення логістичного об'єкту впливає на логістичні витрати та рівень споживчого сервісу, на ціну та конкурентоспроможність товару, і в кінцевому результаті і на економічну безпеку.

**Висновки.** Існують різні фактори, які впливають на процес вибору оптимального місця розміщення логістичного об'єкту, та одночасно і на рівень його економічної безпеки. Таким чином, прийняття рішення щодо розміщення є складним багатоетапним завданням, яке повинне базуватися на критеріях оптимальності та комплексності з обов'язковим врахуванням необхідності забезпечення належного рівня економічної безпеки логістичного об'єкта [5]. Вибір зазначених критеріїв залежить від характеристик внутрішнього та зовнішнього середовищ, в якому функціонує суб'єкт господарювання. Дотримання цих критеріїв є необхідною умовою максимізації прибутку при одночасній мінімізації витрат.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Алькема, В. Г. Параметри економічної безпеки підприємства як логістичної системи [Текст] / В. Г. Алькема // Системи обробки інформації. – 2010. – Випуск 3(84).
2. Алькема В.Г., Сумець О.М. Логістика: Теорія та практика: Навчальний посібник.- Київ: Вид-дім „Професіонал”, 2008.
3. Ареф'єва О.В, Кузенко Т.Б. Економічні основи формування фінансової складової економічної безпеки // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №1(91). – С.98 – 104.
4. Ковалев Д., Сухорукова Т. – Экономическая безопасность предприятия // Экономика Украины, 1998г, №5.- с. 48-52.
5. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії: Підручник – 2-е вид., доп. І переробл. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «Інтелікт+» Інститут післядипломної освіти), «Інтелікт-Захід», 2006.
6. Сумець, О. М. Обеспечение безопасности функционирования логистических образований [Текст] / О. М. Сумец // Системи обробки інформації. – 2010. – Випуск 3(84).
7. Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І. Логістика: Навчальний посібник. – Київ: Знання, 2008.
8. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: Монографія. – Донецьк: ДонДУЕТ ім. Туган – Барановського, 2004. – 161 с.

**АННОТАЦІЯ****ВЛИЯНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*В современных условиях предприятиям достаточно сложно контролировать свою деятельность и эффективно управлять хозяйственными процессами, что в свою очередь приводит к угрозе их экономической безопасности. Проблема обеспечения экономической безопасности предприятий в условиях нестабильности конъюнктуры украинского рынка и несовершенства правового, организационно-экономического механизмов реализации хозяйственных отношений является актуальной с позиций современности. Учитывая это, одним из наиболее важных направлений обеспечения экономической безопасности в современной рыночной среде является применение оптимальных подходов к формированию стратегий размещения логистических объектов, так как именно стратегия размещения логистических объектов имеет непосредственное влияние на уровень их экономической безопасности.*

*Целью статьи является определение влияния территориального размещения логистического объекта с учетом критериев оптимальности на повышение уровня экономической безопасности.*

*В статье использовались методы анализа и обобщения, а также системный и комплексный подходы. Теоретическую и методологическую основу данного исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых и специалистов по вопросам оптимизации территориального размещения логистических объектов для повышения уровня экономической безопасности.*

*Установлено, что создание логистических центров позволит снизить логистические затраты на обслуживание товарных потоков, улучшить качество логистического сервиса и приблизить запасы товаров до точек продаж. Поскольку именно использование логистики выступает как фактор инновационного развития и важный фактор укрепления экономической безопасности предприятия. Но формирование определенной модели размещения распределительного центра является сложной задачей. Основная проблема заключается в постановке и решении конкретных задач с целью оптимизации определения территориального размещения распределительных центров. Исследованы основные факторы, препятствующие эффективной деятельности предприятия, рассмотрены различные определения понятия логистики, а также проанализированы основные критерии оптимальности с помощью которых выбирают оптимальное место расположения логистического объекта.*

**Ключевые слова:** логистика, экономическая безопасность, логистические объекты, территориальное размещение, критерии оптимальности.

**SUMMARY****OPTIMIZATION OF LOGISTIC FACILITIES TERRITORIAL DISTRIBUTION AND ITS IMPACT ON THEIR ECONOMIC SECURITY IMPROVEMENT**

*In modern conditions it is difficult for enterprises to control their activities and manage business processes effectively, which leads to their economic security threats. The problem of ensuring economic security of enterprises under the conditions of Ukrainian market conjuncture instability and imperfection of legal, organization and economic mechanisms of realization of economic relations is relevant from the standpoint of today. Given this, one of the most important directions for providing economic security in the current market environment is the use of optimal approaches to the location development strategies of logistic objects, as they have a direct impact on the level of their economic security.*

*The purpose of this article is to determine the effect of territorial logistics object, based on the optimality criteria for economic security upgrade.*

*This article has used the methods of analysis and generalization, system and complex approaches. Theoretical and methodological basis for this study are the works of Russian and foreign scientists, specialists in territorial distribution optimization of logistics facilities that would help to improve the level of economic security.*

*It has been stated that the creation of logistic centers will reduce logistics costs for maintenance of trade flows, will improve the quality of logistics services and bring the inventory closer to the sale units. It all has a positive impact as the use of logistics acts is a factor of innovative development and an important strengthening factor for enterprise economic safety. Still the formation of a location model center is a challenging task. The main problem is the formulation and solution of specific tasks to optimize the determination of spatial location of distribution centers. There have been Investigated the main factors that could prevent the enterprise effective activity, there have been considered various logistic concepts definitions along with analyzing the main optimality criteria that might help to choose the optimal location for a logistics facility.*

**Key words:** logistics, economic security, logistic facilities, geographical location, optimality criteria.