

МОДЕЛЬ АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

КРИВОРУЧКО О. М., доктор економічних наук, професор, кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, Scopus AU-ID 57204691493; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0967-7379>

***Анотація.** Забезпечення успішного функціонування підприємств, зниження загальних витрат, одержання якісного логістичного обслуговування досягається використанням логістичних підходів, здійсненням результативної логістичної діяльності. У цьому випадку необхідно оцінювати логістичну діяльність, її ефективність та результативність. Однак у сучасній літературі та практичній діяльності відсутні комплексні моделі оцінювання логістичної діяльності, що потребує їхнього розроблення. У роботі розроблено комплексну модель оцінювання результативності логістичної діяльності як постійного динамічного процесу на підставі використання теоретичних положень загального управління якістю (TQM) та премій Європейської досконалості якості. Розроблення та стандартизація логістичних процедур дозволяє оцінювати отримані результати не тільки після здійснення логістичної діяльності, але і в оперативному режимі, тобто на кожному окремому етапі її реалізації. Критерії оцінювання результативності логістичної діяльності подані двома групами, одна з яких оцінює можливості логістичної системи, а інша – результати.*

Початком реалізації логістичних процесів є певні обмеження, що є зовнішніми та внутрішніми факторами логістичної діяльності. Процеси логістичної діяльності також розглядають як сукупність логістичних бізнес і організаційних процесів логістичного менеджменту.

Логістичні бізнес-процеси (взаємопов'язана сукупність операцій і функцій, що перетворюють ресурси підприємства на певний результат, що задається логістичною стратегією) ідентифікуються залежно від специфіки діяльності підприємства. Найбільш розповсюдженими з них є бізнес-процеси постачання, виробництва і збуту.

Організаційні процеси логістичного менеджменту спрямовані на регулювання логістичних операцій, функцій, функціональних сфер різних господарюючих суб'єктів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій і технічних засобів.

Результати є сукупністю логістичних (витрати, тривалість циклу, якість, задоволення споживачів тощо) та організаційних результатів (задоволення персоналу, позиція у суспільстві тощо). Комплексність моделі оцінювання результативності логістичної діяльності полягає в поєднанні оцінювання можливостей та результатів, встановленні невідповідностей між максимально можливим та фактичним рівнем з подальшим розробленням заходів щодо покращення відповідних сфер роботи.

Ключові слова: логістичний підхід, логістична діяльність, результативність логістичної діяльності, можливості, результати.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку економіки України основою успішного функціонування підприємств є логістика та використання логістичних підходів, що забезпечують підвищення ефективності економічних процесів, зниження загальних витрат, одержання якісного логістичного обслуговування тощо. У цьому випадку підприємствам необхідно оцінювати логістичну діяльність, її ефективність та результативність. Крім того, необхідно зазначити, що в сучасній теорії та практиці підходи до оцінювання результативності логістичної діяльності мають розрізнений характер: використовуються різні показники, обґрунтовані з різних позицій, різні методи тощо. Все це визначає необхідність розроблення узагальненої моделі оцінювання результативності логістичної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспектам теорії та практики дослідження результативності логістичної діяльності присвячені праці таких українських вчених, як Є. В. Крикавський, М. Ю. Григорак, Л. В. Фролова та ін. У цих дослідженнях багато уваги приділяється аналізу показників оцінювання результатів логістичної діяльності, формуванню комплексних підходів тощо.

Так, найбільшого розповсюдження набули такі критерії оцінювання результативності логістичної діяльності, як витрати, задоволення споживачів/якість, час та активи [4, с. 266]. Витрати характеризуються загальною грошовою сумою, грошовою сумою з розрахунку на одиницю продукції або часткою в обсязі продажів. Задоволення споживачів/якість оцінюється довжиною функціонального циклу, рівнем досконалості здійснення замовлення та здатності підприємства реагувати на претензії, що висувуються споживачем. Час є мірою здатності підприємства швидко реагувати на претензії споживачів. Ключовими показниками використання активів є точність прогнозів, старіння запасів, завантаження потужностей тощо.

Крім цього, у більшості досліджень автори, пропонуючи певні показники та методи оцінювання результативності логістичної діяльності, зосереджують свою увагу на підприємствах відповідних галузей, що не забезпечує універсальність використання розроблених пропозицій. Наприклад, у роботі [3, с. 104–110] пропонується інтегральне оцінювання ефективності логістичного управління підприємством за допомогою розрахування коефіцієнта ефективності, який є функцією від сили впливу факторів логістичних потоків і

функціональних складових логістичного ланцюга, а також від чутливості внутрішнього стану підприємства до впливу цих факторів у певний час. Ці пропозиції розроблені для торговельних підприємств, вони не містять підходів до оцінювання виробничої складової логістичної діяльності.

У роботі [5] пропонується комплекс оціночних критеріїв для визначення рівня логістизації і ефективності застосування логістичних концепцій і технологій. Запропонована система критеріїв містить показники рівня задоволення клієнтів, здійснення виробничого плану, точності прогнозування, оборотності запасів, логістичних витрат, проте не передбачається поєднання наведених показників до єдиного інтегрального показника ефективності.

Для оцінювання загального рівня розвитку логістичної діяльності підприємства можливе застосування таких методик [6, с. 23–24], як оцінювання рівня розвитку логістичної діяльності підприємства за функціональними напрямками та оцінювання рівня логістизації персоналу підприємства. Перша методика передбачає розрахунок показника логістизації функціональних напрямків, але рівень їхньої логістичної інтеграції не дає змогу оцінити рівень логістизації окремих логістичних операцій під час здійснення певних функцій. За другою методикою оцінювання рівня розвитку логістичної діяльності здійснюється на основі визначення частки персоналу логістичної служби підприємства у загальній структурі кадрів.

Основними позитивними відмінностями другої методики є ґрунтовний аналіз забезпечення та використання спеціалістів з логістики. Недоліками можна назвати відсутність врахування розподілу логістичних функцій між структурними підрозділами підприємства та можливості здійснення працівниками логістичної служби інших завдань, що безпосередньо не пов'язані з логістичною діяльністю. Розглянуті методики підтверджують доцільність та визначають відповідний ступінь використання логістичного підходу на промисловому підприємстві, не передбачають значних фінансових та часових ресурсів, дають загальну оцінку логістичній діяльності підприємства. Серед недоліків необхідно назвати відсутність можливості визначення раціональності та ефективності логістичної діяльності та її результативності. Таким чином, необхідно вдосконалити методику оцінювання логістичної діяльності підприємства на основі показників ефективності її складових.

У роботі [7, с. 23–24] запропоновано комплекс моделей оцінювання та аналізу ефективності логістичної діяльності виробничо-економічних систем відповідно до сукупності фінансово-економічних та виробничих процесів і наявних підсистем і ланцюгів логістичної системи підприємства для розроблення й обґрунтування шляхів вдосконалення наявної логістичної системи. Запропонований комплекс моделей на основі SWOT-аналізу може бути використаний в поточній управлінській діяльності підприємства з метою мінімізації логістичних витрат, оптимізації розміру замовлення та вибору постачальника, управління перевезеннями.

Узагальнивши погляди сучасних наукових дослідників та власні, у роботі [8] запропоновано пристосувати метод Balanced Scorecard (BSC) для проведення комплексного аналізу логістичної системи підприємства. Він дає можливість оцінити ступінь досягнення мети, ефективність логістичних потоків і роботи логістичного підрозділу, а також кожного працівника, задіяного в логістичній системі, за допомогою ключових показників ефективності.

Застосування запропонованого методу в галузі логістики підприємства охоплює чотири аспекти: рівень реалізації логістичної стратегії, оцінювання логістичної діяльності акціонерами та керівниками, оцінювання внутрішніми працівниками та споживачами, шляхи оптимізації функціонування системи в процесі розроблення та застосування інновацій, підвищення кваліфікації працівників.

Система Balanced Scorecard логістичного підрозділу містить дві групи показників (рис. 1): показники для оцінювання взаємодії із зовнішніми суб'єктами ринку та показники для оцінювання внутрішньої роботи підприємства.

Невирішені складові загальної проблеми. Актуальність проблеми, її теоретичне та практичне значення, недостатнє розроблення заходів визначили необхідність удосконалення підходів до оцінювання результативності логістичної діяльності та розроблення комплексної універсальної моделі.

Формулювання цілей статті – розробити комплексну модель оцінювання результативності логістичної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Результативністю логістичної діяльності підприємства є спроможність досягти встановленої мети, забезпечення відповідності організаційних рішень критеріям, що встановлені зовнішнім середовищем.



Рис. 1. Комплексне оцінювання логістичної системи

У цьому випадку логістичну діяльність необхідно визначати як сукупність процесів, інтегрованих в загальну систему бізнесу підприємства. Це дає підстави для розширення межі предметно-об'єктної галузі та використання інструментарію суміжних управлінських практик і методів управління на основі збалансованої системи показників (ССП), управління, орієнтованого на вартість, загального управління якістю (Total Quality Management, TQM).

Для оцінювання результативності логістичної діяльності пропонується використовуватися методи TQM, принципи процесного підходу (розглядати всю діяльність як сукупність певних бізнес-процесів та процесів, що перетворюють певні «входи» на «виходи», тобто результати). Розроблення та стандартизація логістичних процедур дозволяє оцінювати отримані результати не тільки після здійснення логістичної діяльності, але і в оперативному режимі, тобто на кожному окремому етапі її реалізації.

Комбінуючи зазначені вище підходи та принципи оцінювання світових премій у галузі якості, можна сформулювати комплексну модель оцінювання результативності логістичної діяльності як постійний динамічний процес.

У цьому випадку всі критерії оцінювання результативності необхідно поділити на дві групи, одна з яких оцінює можливості логістичної системи, а інша – результати.

Модель є ланцюжком результативності, що відображає принцип причинно-наслідкового зв'язку: кожна попередня ланка є основою (або «драйвером») для наступної (рис. 2).

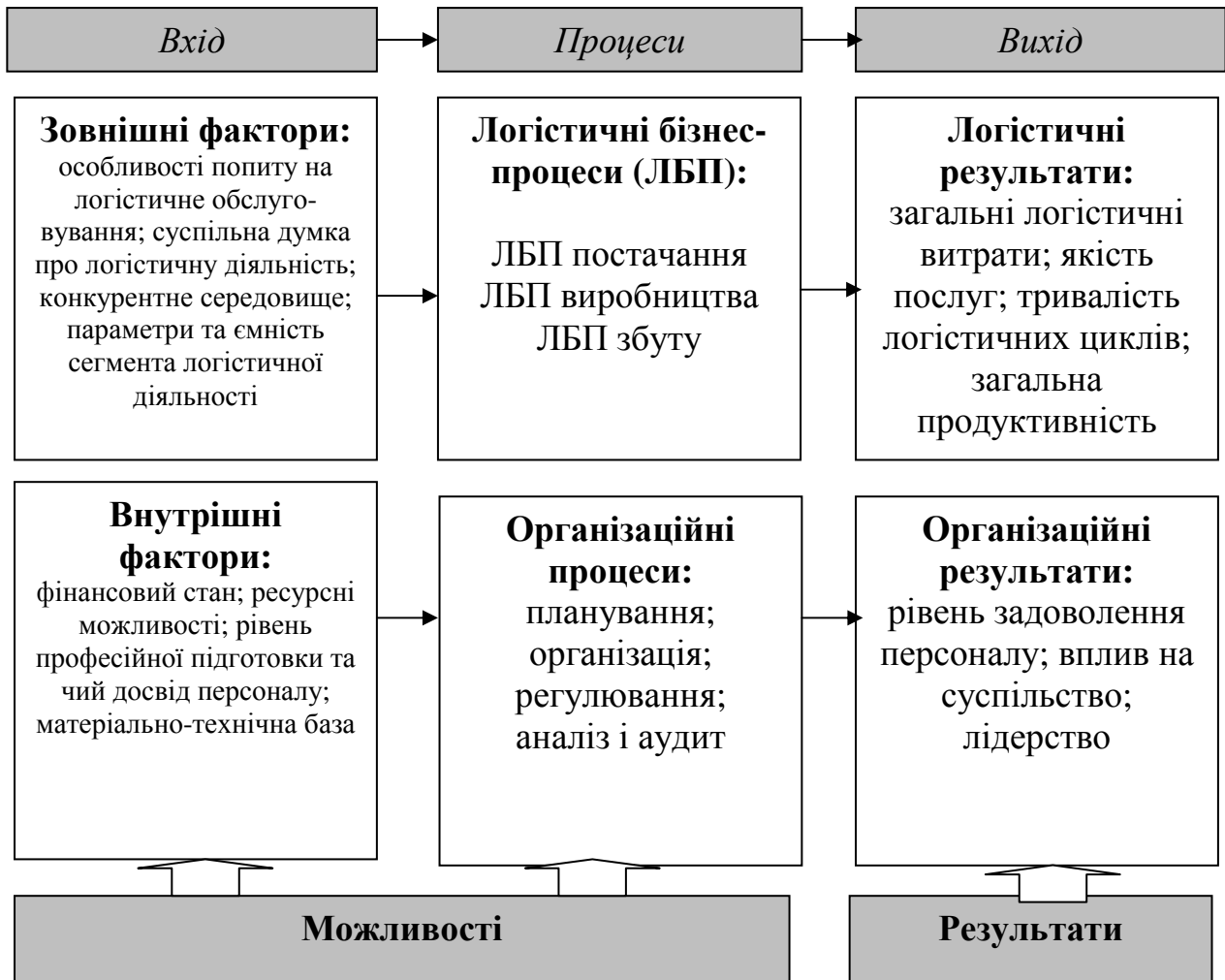


Рис. 2. Модель комплексного оцінювання результативності логістичної діяльності

Входом до реалізації логістичних процесів є певні обмеження у вигляді зовнішніх та внутрішніх факторів логістичної діяльності.

Логістичні бізнес-процеси (взаємопов'язана сукупність операцій і функцій, що перетворюють ресурси підприємства на певний результат, який задається логістичною стратегією) ідентифікуються залежно від специфіки діяльності підприємства. Найбільш розповсюдженими є бізнес-процеси постачання, виробництва і збуту.

Необхідно зазначити, що для більш ґрунтовного аналізу результативності логістичної діяльності необхідно ці процеси деталізу-

вати. Ступінь деталізації буде залежати від специфіки підприємства, мети, можливостей тощо. Наприклад, до логістичних бізнес-процесів постачання належить закупівля сировини і матеріалів, транспортування їх до місця виробництва тощо.

Логістичні бізнес-процеси призводять до одержання відповідних логістичних результатів. Це основні показники (іноді їх називають КРІ у логістиці), тобто показники, що відображають те, наскільки результативно використовуються ресурси для логістичних процесів. До таких показників належать загальні логістичні витрати, якість послуг, що надаються, тривалість логістичних циклів, загальна продуктивність, рівень повернення коштів для подальшого інвестування.

Організаційні процеси належать до процесів логістичного менеджменту (логістичного адміністрування) та спрямовані на регулювання логістичних операцій, функцій, функціональних сфер різноманітних суб'єктів господарювання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій і технічних засобів.

До основних організаційних процесів логістичного менеджменту належить сукупність управлінських процедур і функцій, які здійснюються логістичним менеджментом, зокрема планування (стратегічне, тактичне, оперативне), організація, регулювання (прийняття рішень), координація (між функціональна й міжорганізаційна), аналіз, аудит (внутрішній і зовнішній), контролінг. Результатом реалізації цих функцій є рівень задоволення споживачів, персоналу, вплив на суспільство.

Критерії оцінювання, що належать до групи «Можливості» дозволяють зрозуміти, як досягаються результати, а група «Результати» визначає, яких саме показників логістичної діяльності досягла організація.

На підставі запропонованої моделі здійснюється оцінювання за кожним критерієм (табл. 1).

Кожний з критеріїв необхідно деталізувати. Наприклад, критерій «задоволення споживачів» оцінюється через низку запитань:

- як споживачі оцінюють якість продукції (послуг)?
- Як підприємство оцінює задоволення споживачів своєю діяльністю і якістю продукції (послуг)?

Таблиця 1

**Карта оцінювання результативності
логістичної діяльності**

Найменування групи критеріїв і вага, %	Найменування критеріїв	Бали
Можливості (50)	1. Організаційне оточення	30
	1.1. Зовнішні фактори, що впливають на реалізацію логістичної діяльності	15
	1.2. Внутрішні фактори, що впливають на ЛД	15
	2. Логістичні бізнес-процеси	90
	2.1. Логістичний бізнес-процес постачання	30
	2.2. Логістичний бізнес-процес виробництва	30
	2.3. Логістичний бізнес-процес збуту	30
	3. Організаційні процеси	80
	3.1. Планування ЛД	20
	3.2. Організація ЛД	20
	3.3. Регулювання ЛД	20
3.4. Аналіз і аудит ЛД	20	
Результати (50)	4. Логістичні результати	100
	4.1. Показники логістичної діяльності	50
	4.2. Задоволення споживачів	50
	5. Організаційні результати	100
	5.1. Задоволення персоналу	50
5.2. Організаційні результати діяльності	50	
Максимальна кількість балів		400

Критерій «задоволення персоналу» визначається на підставі таких запитань:

- як персонал оцінює задоволення роботою в організації?
- Чи існує система, що дозволяє оцінювати ступінь задоволення співробітників, зокрема щорічний аналіз питань загального соціального клімату, взаємин, умов праці, стилю керівництва, підвищення кваліфікації тощо? Чи доповнена система оцінювання ступеня задоволення співробітників (конфіденційними) зустрічами з ними?
- внутрішні скарги працівників враховуються і аналізуються. Існують докази того, що працівники відчують свою значимість і внесок у загальні справи?
- Чи аналізується, оцінюється і підвищується ступінь задоволення персоналу систематично відповідно до зміни потреб?

Загалом комплексне оцінювання результативності логістичної діяльності можна навести в такому вигляді:

$$P_{\text{лд}} = 0,5 M + 0,5 P,$$

де M – можливості для здійснення логістичної діяльності, бал.;

P – результати логістичної діяльності, бал.

Висновки. Таким чином, розроблено комплексну модель оцінювання результативності логістичної діяльності на підставі використання теоретичних положень загального управління якістю (TQM) та премій Європейської досконалості якості. Запропонована модель дозволяє здійснювати оцінювання логістичних ресурсів, можливостей і результатів логістичної діяльності, встановити розрив між максимально можливим значенням і фактичним станом, спрямованим на визначення сфер діяльності, що потребують поліпшення. У подальших дослідженнях ця модель може бути конкретизована показниками і методиками оцінювання для кожної сфери залежно від мети підприємства, середовища, що його оточує, інструментів, що використовують тощо.

Література

1. Крикавський Є., Похильченко О., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок: навч. посібник. Львів: Ви-во Національного університету «Львівська політехніка», 2017. 804 с.
2. Григорак М. Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія, компетентність: монографія. Київ: Сік Груп Україна, 2017. 513 с.
3. Фролова Л. В. Механізми логістичного управління торговельним підприємством: монографія. Донецьк: ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2005. 322 с.
4. Чернописька Н. В. Методичні підходи до оцінювання логістичної діяльності підприємства. *Вісник НУ «Львівська політехніка»*. 2015. № 608. С. 265–271.
5. Решетник М., Шумаев В. Оценка издержек и эффективности функционирования логистической системы предприятия. *РИСК*. 2005. № 1. С. 44–47.
6. Зырянов А., Синагатуллин Т. Логистизация распределительных систем: определения, оценка эффективности. *Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция*. 2009. № 1. С. 21–24.
7. Гадецька С. В., Сергієнко О. А., Матвєєва О. О. Побудова моделей оцінювання та аналізу ефективності логістичної діяльності підприємств на

основі SWOT-аналізу. *Бізнес-інформ*. 2017. № 1. С. 292–301. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pobudova-modeley-otsinki-ta-analizu-efektivnosti-logistichnoyi-diyalnosti-pidpriemstv-na-osnovi-swot-analizu/viewer>.

8. Струнін В. В., Селівончик А. В. Комплексний аналіз логістичної системи підприємства та визначення ефективності від її впровадження. *Ефективна економіка*. 2017. № 1, URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/op=1&z=5386>.

9. Ковбаса О. М., Холохоренко Д. С., Чалий Д. Р. Аспекти визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. *Економіка та управління підприємствами*. 2019. Вип. 3 (20). С. 242–248. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/20_2019/38.pdf.

References

1. Krykavskiy, Ye., Pokhylchenko, O. & Fertch, M. (2017). Lohistyka ta upravlinnia lantsiuhamy postavok [Logistics and supply chain management]. Lviv: Vy-vo Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika». [in Ukrainian].

2. Hryhorak, M. Iu. (2017). Intelktualizatsiia rynku lohistychnykh posluh: kontseptsiia, metodolohiia, kompetentnist [Intellectualization of the logistics services market: concept, methodology, competence]: monohrafiia. Kyiv: Sik Hrup Ukraina. [in Ukrainian].

3. Frolova, L. V. (2005). Mekhanizmy lohistychnoho upravlinnia torhovelnym pidpriemstvom [Mechanisms of logistics management of a commercial enterprise]: monohrafiia. Donetsk: DonDUET im. M. Tuhana Baranovskoho. [in Ukrainian].

4. Chornopyska, N. V. (2015). Metodychni pidkhody do otsiniuvannia lohistychnoi diialnosti pidpriemstva [Methodical approaches to the evaluation of logistics activities of the enterprise]. *Visnyk NU "Lvivska politehnika" – Bulletin of Lviv Polytechnic National University*, 608. 265–271 [in Ukrainian].

5. Reshetnik, M., Shumaev, V. (2005). Otsenka izderzhok i effektivnosti funktsionirovaniya logisticheskoy sistemyi predpriyatiya [Estimation of costs and efficiency of the enterprise logistics system]. *RIS*, 1, 44–47 [in Russian].

6. Zyryanov, A., Sinagatullin, T. (2009). Logistizatsiya raspredelitelnykh sistem: opredeleniya, otsenka effektivnosti [Distribution system logistics: definitions, performance evaluation]. *Resursyi. Informatsiya. Snabzhenie. Konkurentsya – Resources. Information. Supply. Competition*. 1. 21–24 [in Russian].

7. Hadetska, S. V., Serhiienko, O. A. & Matvieieva, O. O. (2017). Pobudova modelei otsinky ta analizu efektyvnosti lohistychnoi diialnosti pidpriemstv na osnovi SWOT-analizu [Construction of models for evaluation and analysis of the efficiency of logistics activities of enterprises based on SWOT-analysis]. *Biznes-inform – Business inform*, 1, 292–301. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/pobudova-modeley-otsinki-ta-analizu-efektiv->

[nosti-logistichnoyi-diyalnosti-pidpriemstv-na-osnovi-swot-analizu/viewer](#) [in Ukrainian].

8. Strunin, V. V., Selivonchyk, A. V. (2017). Kompleksnyi analiz lohistychnoi systemy pidpriemstva ta vyznachennia efektyvnosti vid yii vprovadzhennia [Comprehensive analysis of the logistics system of the enterprise and determining the effectiveness of its implementation]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 1, Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5386> [in Ukrainian].

9. Kovbasa, O. M., Kholokhorenko, D. S. & Chalyi, D. R. (2019). Aspekty vyznachennia efektyvnosti lohistychnoi diialnosti pidpriemstva [Aspects of determining the efficiency of logistics activities of the enterprise]. *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy – Economics and business management*, 3 (20), 242–248. Retrieved from: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/20_2019/38.pdf [in Ukrainian].

MODEL OF EVALUATING LOGISTICS PERFORMANCE

KRYVORUCHKO O., Doctor of Economic Science (DSci), Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, Scopus AU-ID 57204691493; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0967-7379>

Abstract. *Ensuring the successful operation of enterprises, reducing overall costs, obtaining quality logistics services are achieved through the use of logistics approaches, the implementation of effective logistics activities. It is necessary to evaluate the logistics activities, its efficiency and performance. However, in the modern literature and practice there are no comprehensive models for assessing logistics activities, which requires their development. The paper develops a comprehensive model for evaluating the performance of logistics activities as a constant dynamic process based on the use of theoretical provisions of total quality management (TQM) and European Quality Excellence Awards. Development and standardization of logistics procedures allows to evaluate the obtained results not only after the implementation of logistics activities, but also in the operational mode - at each stage of its implementation. Criteria for evaluating the effectiveness of logistics activities are presented by two groups, one of which evaluates the capabilities of the logistics system, and the other - the results.*

The entrance to the implementation of logistics processes are certain restrictions, which are in the form of external and internal factors of logistics activities. Logistics processes are also considered as a set of logistics business processes and organizational processes of logistics management.

Logistics business processes (interconnected set of operations and functions that convert the resources of the enterprise into a certain result, which is set by the logistics strategy) are identified depending on the specifics of the enterprise. The most common of these are the business processes of supply, production and marketing.

Organizational processes of logistics management are aimed at regulating logistics operations, functions, functional areas of various economic entities using information and communication technologies and technical means.

The results are a set of logistical results (costs, cycle time, quality, customer satisfaction, etc.) and organizational results (staff satisfaction, position in society, etc.). The complexity of the model for evaluating the effectiveness of logistics activities is to combine the evaluation of opportunities and results, to establish the discrepancies between the maximum possible level and the actual and to further develop the measures to improve the relevant areas of the work.

Key words: logistic approach, logistic activity, efficiency of logistic activity, possibilities, results.

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КРИВОРУЧКО О. Н., доктор экономических наук, профессор, кафедры менеджмента, Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, ул. Я. Мудрого, 25, г. Харьков, Украина, 61002.

E-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, Scopus AU-ID 57204691493; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0967-7379>

Аннотация. В работе разработана комплексная модель оценки результативности логистической деятельности как постоянного динамического процесса на основе использования теоретических положений всеобщего управления качеством (TQM) и премий Европейского совершенствования качества. Разработка и стандартизация логистических процедур позволяет оценивать полученные результаты не только после выполнения логистической деятельности, но и в оперативном режиме – на каждом отдельном этапе ее реализации. Критерии оценки результативности логистической деятельности представлены двумя группами, одна из которых оценивает возможности логистической системы, а другая – результаты.

Входом к реализации логистических процессов выступают определенные ограничения в виде внешних и внутренних факторов логистической деятельности. Процессы логистической деятельности также рассматриваются как совокупность логистических бизнес-процессов и организационных процессов логистического менеджмента.

Логистические бизнес-процессы идентифицируются в зависимости от специфики деятельности предприятия, наиболее распространенные из них рассматриваются как бизнес-процессы снабжения, производства и сбыта.

Организационные процессы логистического менеджмента направлены на регулирование логистических операций, функций, функциональных сфер различных хозяйствующих субъектов с использованием информационно-коммуникационных технологий и технических средств.

Результаты представляют собой совокупность логистических и организационных процессов. Комплексность модели оценки результативности логистической деятельности заключается в сочетании оценки возможностей и результатов, установление несоответствий между максимально возможным уровнем и фактическим с последующей разработкой мероприятий по улучшению соответствующих сфер деятельности.

Ключевые слова: логистический подход, логистическая деятельность, результативность логистической деятельности, возможности, результаты.