

*О. М. Сумець, С. В. Веретенников*

## **ВАРТІСНИЙ ПОКАЗНИК ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА**

У статті обґрунтована актуальність розробки переліку показників для оцінки економічної стійкості логістичних систем виробничих підприємств. Наведено авторське визначення поняття «економічна стійкість логістичної системи». Обґрунтовано, що економічна стійкість логістичної системи повинна оцінюватися на основі використання загальних показників її функціонування.

Запропоновано для оцінки економічної стійкості логістичних систем виробничих підприємств використовувати узагальнений показник. Даний показник враховує чистий прибуток від логістичної діяльності та логістичні витрати. Транспортні витрати рекомендовано розраховувати як суму загальних поточних витрат і відповідних амортизаційних відрахувань.

Констатовано, що показник економічної стійкості може бути використаний для оцінки та аналізу ефективності функціонування логістичних каналів розподілу продукції, розробки заходів щодо зміни їх структури і конфігурації.

Сформульовано обмеження на використання узагальненого показника економічної стійкості в практичних розрахунках.

**Ключові слова:** логістична система, підприємство, економічна стійкість, вартісний показник, оцінка.

## ***Сумець А. М., Веретенников С. В. Оценка экономической стойкости логистической системы производственного пред- приятия***

В статье обоснована актуальность разработки перечня показателей для оценки экономической стойкости логистических систем производственных предприятий. Приведено авторское определение понятия «экономическая стойкость логистической системы». Обосновано, что экономическая стойкость логистической системы должна оцениваться на основе использования общих показателей ее функционирования.

Предложено для оценки экономической стойкости логистических систем производственных предприятий использовать обобщенный показатель. Данный показатель учитывает чистую прибыль от логистической деятельности

и логистические затраты. Логистические затраты рекомендовано рассчитывать как сумму общих текущих затрат и соответствующих амортизационных отчислений.

Констатировано, что показатель экономической стойкости может быть использован для оценки и анализа эффективности функционирования логистических каналов распределения продукции, разработки мероприятий по изменению их структуры и конфигурации.

Сформулированы ограничения на использование обобщенного показателя экономической стойкости в практических расчетах.

**Ключевые слова:** логистическая система, предприятие, экономическая стойкость, стоимостной показатель, оценка.

### ***Sumets A. M., Veretenikov S. V. Evaluation of the economic stability of manufacturing logistics system***

The article proves the necessity of developing a list of indicators for assessing an economic stability of logistics system of a production enterprise. The author's definition of "economic stability of logistics system" is given. It suggests that the economic stability of logistics system should be estimated on the basis of general indicators of its functioning.

The generalized indicator to evaluate the economic stability of logistics system of a production enterprise is suggested. The indicator considers net profit from logistics activities and logistics costs. We recommend that logistics costs should be calculated as the sum of total current costs and depreciation.

We prove that the indicator of economic stability can be employed to evaluate and analyze the efficiency of functioning of distribution channels, to develop measures to change their structure and configuration. Restrictions on the use of the generalized indicator of economic stability in practical calculations are given.

**Key words:** logistics system, enterprise, economic stability, value indicator, valuation.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Нині фахівцями остаточно визнано той факт, що логістична система (ЛС) виробничого підприємства є належною платформою для забезпечення економічної ефективності й результативності його господарювання [1; 2]. Тому дослідникам слід спрямувати свої зусилля для вирішення завдання забезпечення сталої надійності функціонування ЛС виробничих підприємств. Надійність є комплексною властивістю систем, яка

поєднує у собі довговічність, безвідмовність, ремонтпридатність (відновлюваність) [3]. Проте, на нашу думку, для виконання повноцінного комплексного аналізу ЛС будь-яких підприємств до вказаного переліку властивостей слід додати ще одну – стійкість, яка на цей момент часу потребує значної уваги дослідників. Це є закономірним, бо дослідження стійкості ЛС вітчизняних підприємств викликано потребою суспільства в підвищенні ефективності функціонування народного господарства в умовах товарно-грошових, ринкових відносин [4–6]. Вказане надає підстави констатувати актуальність питання розробки системи показників і процедури оцінки економічної стійкості логістичної системи (ЕСЛС) підприємств, зокрема виробничих.

Аналіз останніх досягнень і публікацій. Незважаючи на чисельну кількість наукових статей, монографій і дисертаційних робіт, де оприлюднені результати дослідження ЛС, на цей момент часу є лише поодинокі публікації, що присвячені вирішенню проблеми формування, аналізу та оцінки економічної стійкості ЛС [1; 2; 5; 6]. Автори цих публікацій пропонують оцінювати вказаний показник за загальними правилами, тобто по співвідношенню результатів і витрат, що пов'язані з їхнім створенням і забезпеченням належного рівня функціонування ЛС. У цьому аспекті дослідники однозначно дотримуються думки, що основним критеріальним показником оцінки ЕСЛС повинне бути співвідношення «якість/витрати» або «витрати/якість». Причому в якості витрат треба приймати або сукупні витрати, що агрегуються за методом розрахунку приведених витрат з урахуванням норми повернення на інвестиції, або поточні логістичні витрати, що мають місце у процесі господарювання виробничого підприємства. Однак ґрунтовний аналіз вказаних підходів надав можливість встановити, що практичне застосування вказаних підходів не завжди можливе, бо є певні труднощі оцінки якості ЛС. Крім того, для економічної оцінки, на нашу думку, визначати відношення двох за різним змістом показників є не коректним. І такий підхід є дещо еклектичним. Отже, на цей момент часу ще не вирішене остаточно питання вибору узагальнювального показника для оцінки економічної стійкості логістичних систем виробничих підприємств.

Мета статті: надати визначення дефініції «економічна стійкість

логістичної системи», обґрунтувати показник для оцінки економічної стійкості ЛС підприємства.

Викладення основного матеріалу дослідження. Дослідження економічної стійкості логістичних систем потребує пояснення даної дефініції. То ж розглянемо визначення терміну «економічна стійкість логістичної системи».

У загальному випадку під стійкістю системи розуміють стабільну наявність ресурсів, достатніх для виконання обов'язків, що надають можливість нормально функціонувати і протистояти різним неминучим діям. Стан системи вважають стійким, якщо відхилення від заданих параметрів залишається невеликим за будь-яких досить малих змін вхідних сигналів [5].

З огляду на вищеведене загальне визначення стійкості системи надамо трактування дефініції «економічна стійкість логістичної системи». З нашого погляду, економічна стійкість логістичної системи визначає такий її стан, при якому остання зберігає встановлені (нормативні) показники економічної ефективності й результативності функціонування у межах визначеного терміну часу і належним чином протистоїть негативному впливу оточуючого середовища. Встановлено, що результатом функціонування ЛС є продукована нею логістична діяльність [7, с. 112]. Отже, оцінювання ЕСЛС повинне здійснюватись через систему часткових показників оцінки економічної ефективності логістичної діяльності або ж з використанням загальних показників, якими є загальні логістичні витрати на здійснення логістичної діяльності за визначений період часу та чистий прибуток від здійснення у межах логістичної системи підприємства логістичної діяльності за визначений період часу [7; 8]. Вважаємо, що використання як часткових так і загальних показників для оцінки ЕСЛС виробничого підприємства є правомірним. Проте, застосування системи часткових показників оцінки економічної ефективності логістичної діяльності для оцінювання ЕСЛС вимагає значних трудовитрат. А тому фахівці будуть віддавати перевагу такому підходу, який забезпечить більшу оперативність процесу оцінювання ЕСЛС. Зважаючи на це та враховуючи результати власних досліджень [7: 8], ми вважаємо, що оцінку ЕСЛС з прийнятним рівнем достовірності

можливо виконати з використанням узагальнювального показника, який визначається як відношення чистого прибутку від здійснення логістичної діяльності до загальних логістичних витрат (ЛВ) на неї:

$$ЕСЛС = Пр_{ч.ЛД} / ЛВ_{ЗАГ}, \quad (1)$$

де  $Пр_{ч.ЛД}$  – чистий прибуток від здійснення у межах логістичної системи підприємства логістичної діяльності за визначений період часу, грн;

$ЛВ_{ЗАГ}$  – загальні логістичні витрати на здійснення логістичної діяльності за визначений період часу, грн.

Наведена формула (1) придатна для умов, коли розглядається показник економічної стійкості логістичної системи у цілому, або структурно логістична система підприємства являє собою сукупність бізнес-ліній, для яких у розрахунковому періоді відомі як показник чистого прибутку, так і показник загальних логістичних витрат.

Проте варто вказати, що на практиці визначення таких показників як і є досить складним завданням і вимагає додаткових досліджень, результатом яких повинні стати рекомендації і методики обчислення останніх.

Загальні логістичні витрати ( $ЛВ_{ЗАГ}$ ) слід обчислювати як суму загальних поточних логістичних витрат ( $ЛВ_{ЗАГ.ПОТ}$ ) на здійснення підприємством ЛД і відповідних амортизаційних відрахувань ( $A$ ):

$$ЛВ_{ЗАГ} = ЛВ_{ЗАГ.ПОТ} + A. \quad (2)$$

Величина амортизаційних відрахувань визначається відповідно до нормативних документів, а поточні загальні логістичні витрати обчислюються за методикою, що наведена в монографіях [7; 8].

Із формули (1) випливає, що функціонування ЛС підприємства в значній мірі пов'язане з поточними загальними ЛВ. На нашу думку, коректна оцінка ЕСЛС підприємства потребує використання ще й допоміжного часткового показника, а саме показника оцінки питомих загальних поточних ЛВ, що припадають на одиницю товарообігу:

$$ЛВ_{ПІТ.ЗАГ} = \frac{ЛВ_{ЗАГ}}{O_t}, \quad (3)$$

де  $O_t$  – річний товарообіг, грн.

Зростання цього показника вказує на падіння економічної ефективності функціонування ЛС. Порівняння фактичного значення загальних питомих логістичних витрат із плановими (розрахунковими) слугує певним індикатором стану ЛС підприємства й може бути підставою для ухвалення подальших рішень щодо підвищення рівня ефективності її функціонування.

Цей показник є корисним при здійсненні аналізу ефективності функціонування логістичних каналів розподілу продукції і розробки заходів щодо зміни їхньої структури і конфігурації. Загальні питомі логістичні витрати також дають змогу оцінювати технології, що використовують під час функціонування ЛС, зокрема у процесі складування, зберігання, транспортування й переміщення продукції на визначеному логістичному полігоні.

Висновок. Наведені в статті результати дослідження поглиблюють і розвивають теоретико-методичні основи оцінки й аналізу економічної стійкості логістичних систем виробничих підприємств. Запропонований показник може бути рекомендований до практичного використання на означених підприємствах різних галузей для оцінки чи проміжного контролю рівня економічної ефективності функціонування ЛС та обґрунтування заходів, спрямованих на підтримання сталої їх економічної стійкості.

### Список літератури

1. Економіка логістичних систем : монографія ; за ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2008. – 596 с.
2. Эффективность логистического управления : учебник ; под общ. ред. Л. Б. Сиротина. – М. : Экзамен, 2004. – 448 с.
3. ДСТУ 2860-94. Надійність техніки. Терміни і визначення. – Київ : Держстандарт України, 1994. – 92 с.
4. Буторина И. В. Основы устойчивого развития металлургического производства / И. В. Буторина. – Донецк : Каштан, 2005. – 332 с.
5. Свиридко С. В. Формирование устойчивой логистической системы металлургических предприятий : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.04 / Светлана Васильевна Свиридко. – Донецк, 2009. – 214 с.
6. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: логистикоориентированное проектирование бизнеса /

А. Д. Кансавели, А. А. Колобов, И. Н. Омельченко и др. – М. : Изд-во МГТУ им. Баумана, 2001. – 600 с.

7. Сумець О. М. Теоретико-методологічні засади логістичної діяльності підприємств агропромислового комплексу : монографія / О. М. Сумець. – Харків : Друкарня Мадрид, 2015. – 544 с.

8. Сумець О. М. Логістичні витрати підприємств олійно-жирової галузі : формування та оцінювання : монографія / О. М. Сумець. – Харків : Вид-во НУА, 2017. – 243 с.

## References

1. Krykavskiy Ye., Kubiva S. ed. *Ekonomika logistychnykh system* [Economics of logistics systems]. Lviv, publishing house Natsionalnogo universitetu «Lvivska politekhika», 2008, 596 p.

2. Sirotin L. B. ed. *Efektivnost logisticheskogo upravleniia* [The effectiveness of logistics management], Moscow, ekzamen, 2004, 448 p.

3. DSTU 2860-94. *Nadiynist tekhniky. Terminy i vyznachenia* [State Standart 2860-94. Reliability of technology. Terms and definitions]. Kiev, Derzhstandart Ukraine, 1994, 92 p.

4. Butorina I. V. *Osnovy ustoychivogo razvitiia metalurgicheskogo proizvodstva* [Fundamentals of sustainable development of metallurgical production]. Donetsk, Kashtan, 2005, 332 p.

5. Sviridko S. V. *Formirovanie ustoychyvoi logistychnoi systemy metalurgicheskikh predpriatii*. Dis. kand. ekon. nauk [Formation of a sustainable logistic system of metallurgical enterprises. Dr. ekon. sci. diss]. Donetsk, 2009, 214 p.

6. Kansaveli A. D., Kolobov A. A., Omelchenko I. N. *Strategicheskoe upravlenie organizatsyono-yekonomicheskoy ustoychivostiu firmy : logistikoorientirovanoe proektirovanie biznesa* [Strategic management of the organizational and economic sustainability of the firm: logistics-oriented business design]. Moscow, publishing house MGTU im. Bauman, 2001, 600 p.

7. Sumets A. M. *Teoretuko-metodologichni zasadu logistychnoi diyalnosti pidpryyemstv agroprodovolchogo kompleksa* [Theoretical and methodological foundations of logistics enterprises agroindustrial complex]. Kharkiv, Madrid, 2015, 544 p.

8. Sumets A. M. *Logistychni vytraty pidpryyemstv oliynozhyrovoyi galuzi : formvanya ta otsinuvania* [Logistychny vitrati pidpriemstv oliyno-zhirovoi galuzi: formvaniya ta otsinuvannya]. Kharkiv, publishing house NUA, 2017, 243 p.