

4. Статистичний щорічник України за 2010 рік / За ред. О. Г. Осауленка. – К. : Державна служба статистики України, 2011. – 560 с.

5. **Терещенко О. О.** Фінансова діяльність суб'єктів господарювання : навч. посібник / О. О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2003. – 554 с.

6. **Білошкурський М. В.** Деякі особливості діагностики кризового стану підприємства / М. В. Білошкурський // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – № 3. – С. 85 – 89.

7. **Колесар О.** Моделі діагностики банкрутства підприємств України / О. Колесар // Економіст. – 2002. – № 10. – С. 60 – 63.

8. **Чумаченко М. Г.** Економічна модель оцінки ймовірності банкрутства українських підприємств / М. Г. Чумаченко, О. В. Мажура // Економіка та держава. – 2005. – № 3. – С. 34 – 41.

9. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

10. Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств та організацій, затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій 27.06.1997 р. за № 91 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

REFERENCES

Biloshkurskiy, M. V. "Deiaki osoblyvosti diahnozyky kryzovoho stanu pidpriemstva" [Some features diagnostic crisis companies]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 3 (2005): 85-89.

Chumachenko, M. H., and Mazhura, O. V. "Ekonomichna model otsinky imovirnosti bankrutstva ukrainskykh pidpriemstv" [The economic model estimates the probability of bankruptcy Ukrainian enterprises]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 3 (2005): 34-41.

Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Kolesar, O. "Modeli diahnozyky bankrutstva pidpriemstv Ukrainy" [Models diagnosis bankruptcy Ukraine]. *Ekonomist*, no. 10 (2002): 60-63.

[Legal Act of Ukraine] (1992).

"Metodyka provedennia pohlyblenoho analizu finansovo-hospodarskoho stanu neplatospromozhnykh pidpriemstv ta orhanizatsii" [The technique of in-depth analysis of financial and economic state of insolvent companies and organizations]. <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

Rehiony Ukrainy [Regions of Ukraine]. Kyiv: Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy, 2010.

Salyha, S. Ya. and others. *Upravlinnia finansovoiu sanatsieiu pidpriemstva* [Management of financial sanitation company]. Kyiv: Tsentri navchalnoi literatury, 2005.

Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2010 rik [Statistical Yearbook of Ukraine for 2010]. Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2011.

Tereshchenko, O. O. *Finanova diialnist sub'ektiv hospodariuvannia* [Finance businesses]. Kyiv: KNEU, 2003.

УДК 658.7

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

МЕЛЬНИКОВА К. В.

УДК 658.7

Мельникова К. В. Особливості обліку логістичних витрат на підприємствах

У статті проаналізовано проблеми обліку логістичних витрат на сучасних вітчизняних підприємствах. У зв'язку з тим, що логістичні витрати входять до складу собівартості готової продукції та істотно впливають на її ціну, необхідно вести повний і всеосяжний облік цієї групи витрат. Узагальнено існуючі визначення терміна «логістичні витрати». Виділено вимоги, що висувуються до системи обліку логістичних витрат. Описано цільову функцію логістичних витрат, на основі якої робиться вибір оптимального рішення. При описі критерію витрати на логістичні функції відносяться до тих сфер логістики підприємства, в яких вони виконуються. Окрім цього, у функції враховуються витрати на логістичне адміністрування і витрати на покриття логістичних ризиків. Запропоновано основні шляхи зниження рівня логістичних витрат на підприємстві.

Ключові слова: логістичні витрати, підприємство, облік, логістична функція.

Формул: 6. **Бібл.:** 9.

Мельникова Катерина Валеріївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, організації та планування діяльності підприємства, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: melnikova-kv@mail.ru

УДК 658.7

UDC 658.7

Мельникова Е. В. Особенности учета логистических затрат на предприятиях
В статье проанализированы проблемы учета логистических затрат на современных отечественных предприятиях. В связи с тем, что логистические затраты входят в состав себестоимости готовой продукции и существенно влияют на ее цену, необходимо вести полный и всеобъемлющий учет этой группы затрат. Обобщены существующие определения термина «логистические затраты». Выделены требования, предъявляемые к системе учета логистических затрат. Описана целевая функция логистических затрат, на основе которой производится выбор оптимального решения. При описании критерия затраты на логистические функции относятся к тем сферам логистики предприятия, в которых они выполняются. Кроме этого, в функции учитываются затраты на логистическое администрирование и затраты на покрытие логистических рисков. Предложены основные пути снижения уровня логистических затрат на предприятии.

Ключевые слова: логистические затраты, предприятие, учет, логистическая функция.

Формул: 6. **Библ.:** 9.

Мельникова Екатерина Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, организации и планирования деятельности предприятия, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

E-mail: melnikova-kv@mail.ru

Melnikova K. V. Specific Features of Accounting Logistical Costs in Companies

The article analyses problems of accounting logistical costs in modern domestic companies. Due to the fact that logistical costs are included into the cost of finished products and influence its price significantly, it is necessary to carry out complete and comprehensive accounting of this group of costs. The author generalises the existing definitions of the «logistical costs» term. The article marks requirements to the system of accounting logistical costs. It describes the target function of logistical costs, on the basis of which an optimal solution is selected. When describing a criterion, expenditures on logistical functions belong to those spheres of company logistics, in which they are performed. Moreover, this function takes into account expenditures on logistical administration and on covering logistical risks. The article offers main ways of reduction of the level of logistical costs in a company.

Key words: logistical costs, company, accounting, logistical function.

Formulae: 6. **Bibl.:** 9.

Melnikova Kateryna V. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economy, Organization and Planning of Activity of the Enterprise, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: melnikova-kv@mail.ru

Логістичні витрати входять до складу собівартості готової продукції й істотно впливають на її ціну, проте обліку цієї групи витрат на українських підприємствах приділяється замало уваги, відсутній системний підхід до їх виявлення, аналізу, обліку та оптимізації. Передусім це пов'язано з існуючою на підприємствах системою бухгалтерського обліку і відсутністю окремого обліку логістичних витрат. Утруднюється облік логістичних витрат тим, що до складу собівартості вони входять окремо з різних рахунків.

Основна мета логістики – забезпечення постачань необхідної продукції в потрібне місце, в указаний час, при оптимальних витратах, необхідної якості та кількості. Однією зі складових логістики є оптимізація витрат. У зв'язку з цим актуальним стає питання обліку логістичних витрат для можливості пошуків подальших шляхів їх оптимізації.

Питанням класифікації, обліку і оптимізації логістичних витрат приділяли увагу у своїх наукових працях такі учені, як Б. А. Анікін [1], В. С. Лукинський [5], А. М. Гаджинський [2], Є. В. Крикавський [3], А. Б. Міротін [7], Н. К. Мосеева [6], М. А. Окландер [8], А. П. Радецька [8] та інші. Проте класифікації логістичних витрат, способи їх обліку, контролю і оптимізації в працях цих учених різняться, що пояснюється різним вибором виду логістики для їх досліджень. Кожен з авторів по-різному трактує поняття «логістика» і «логістичні витрати», що пояснюється багатогранністю логістики як науки і сферою досліджуваного підприємства. Тому для подальшого виділення особливостей обліку логістичних витрат необхідно розглянути існуючі визначення логістичних витрат і порівняти способи їх обліку, запропоновані сучасними вченими.

Метою статті є розгляд існуючих визначень терміна «логістичні витрати», запропоновані вченими, і визначення особливостей обліку логістичних витрат на українських підприємствах.

Виконання функцій планування, обліку і контролю при управлінні логістичними системами вимагає розгляду показників результативності логістики. Найбільш визначальними з таких показників є загальні логістичні витрати, які найчастіше виконують роль цільової функції при виборі оптимальних рішень.

Згідно з традиційним визначенням логістичні витрати (*logistical costs*) – це витрати, пов'язані з виконанням логістичних операцій (розміщення замовлень на постачання продукції, закупівля, складування продукції, що надходить, внутрішньовиробниче транспортування, проміжне зберігання, зберігання готової продукції, відвантаження, зовнішнє транспортування), а також витрати на персонал, устаткування, приміщення, складські запаси, на передачу даних про замовлення, запаси, постачання.

На думку Н. К. Мосеевої, логістичні витрати є грошовим вираженням використаної робочої сили, засобів і предметів праці, фінансовими витратами і різними негативними наслідками форс-мажорних подій, які обумовлені просуванням матеріальних цінностей (сировини, матеріалів, товарів) на підприємстві і між підприємствами, а також підтримкою запасів [6].

Логістичні витрати, на думку А. Б. Міротіна, є витратами трудових, матеріальних, фінансових і інформаційних ресурсів, обумовленими здійсненням підприємством своїх функцій по виконанню замовлень споживачів [7].

М. А. Окландер вважає, що логістичні витрати – це витрати, які пов'язані з рухом і зберіганням товаро-матеріальних цінностей, починаючи від вибору постачальника і закінчуючи доставкою готової продукції і обслуговуванням споживача [8].

Зараз розроблено численні класифікації логістичних витрат за різними ознаками. Незалежно від класифікації логістичних витрат у підсумковому балансі вони беруть участь у формуванні витрат на діяльність підприємства і фінансових результатах його діяльності. Тому знання структури, рівня і чинників, що визначають логістичні витрати, виявляється необхідною умовою їх скорочення.

Еволюція логістики відбилася за зміною формального опису критерію логістичних витрат. Сучасна концепція інтегрованої логістики передбачає спільний розгляд витрат на виконання логістичних операцій, та у багатьох роботах пропонується використання критерію мінімуму суми вказаних витрат, при цьому кожен з доданків є оптимальним значенням. Тоді як раніше на етапі фрагментації при описі цього критерію орієнтувалися на мінімум витрат в кожній з ланок комплексу «постачання – виробництво – складування – розподіл – транспортування».

Відмінність у визначенні економічного критерію логістичної діяльності на різних етапах розвитку логістики наводиться у багатьох публікаціях. У роботах вітчизняних і зарубіжних авторів цей опис зустрічається відтоді, як логістичний підхід зазнав зміни, але в роботах, де наводиться порівняння двох підходів на основі критерію витрат, не говориться, як проводити облік витрат і як змінюється їх склад з розвитком логістики на конкретному підприємстві.

При розгляді на етапі інтеграції залежності, що описує логістичні витрати в межах підприємства, з урахуванням розвитку термінології логістики, стає очевидним, що в логістичному ланцюзі «постачання – виробництво – складування – розподіл – транспортування», як окремих складових критерію, є протиріччя і дублювання. Окремі складові цього ланцюга, такі як транспортування і складування, є логістичними функціями, а постачання, виробництво і розподіл – функціональними сферами логістики, в яких виконуються різні функції, у тому числі транспортування і складування. В окремих працях витрати на складування прирівнюються з витратами на зберігання, тоді як зберігання є однією з операцій складування.

До системи обліку логістичних витрат необхідно висувати такі вимоги:

- 1) виділяти витрати, що виникають в процесі реалізації кожної логістичної функції;
- 2) формувати інформацію про витрати в ланцюзі постачань;
- 3) вести облік витрат по логістичних процесах для виявлення специфічних витрат, пов'язаних з одним процесом, але виникаючих у різних підрозділах;

- 4) формувати інформацію про найбільш значимі витрати, які мають високу долю впливу на загальні витрати;
- 5) формувати інформацію про характер взаємодії найбільш значимих витрат один з одним;
- 6) визначати зміни витрат, викликаних відмовою від цього процесу;
- 7) відповідно до принципу тотальних витрат необхідно контролювати тільки ті витрати, які утворюються в межах одного підприємства, необхідно виявляти витрати усіх учасників логістичного ланцюга і виявляти механізм їх появи та взаємозв'язок.

При описанні критерію логістичних витрат необхідно витрати на логістичні функції відносити до тих сфер логістики підприємства, в яких вони виконуються. Таким чином, витрати на транспортування і складування матеріального потоку, що входить, слід враховувати у витратах на постачання (B_n), витрати на внутрішньовиробниче транспортування і внутрішньовиробниче складування – у витратах на виробництво (B_g), витрати на доставку і зберігання готової продукції – у витратах на розподіл (B_p). Логістичні витрати, як суму витрат на управління і реалізацію логістичних процесів в логістичній системі, не виділяють з обліку витрат підприємства. Це ускладнює оцінку їх рівня, проведення детального аналізу, оцінку впливу логістичних витрат на ефективність логістичної системи. Для інтеграції усіх функціональних областей у рамках логістичної системи підприємства великого значення набуває міжфункціональна координація, яка також вимагає витрат і яку теж необхідно враховувати у витратах на логістичне адміністрування ($B_{л.а.}$). Окрім цього, у загальні логістичні витрати повинні включатися витрати на покриття логістичних ризиків ($B_{л.р.}$).

Таким чином, цільова функція логістичних витрат, на основі якої робиться вибір оптимального рішення, буде має вигляд:

$$f(B) = \min(B_n + B_g + B_p + B_{л.а.} + B_{л.р.}), \quad (1)$$

при цьому витрати, що доводяться на кожну функціональну область логістики, є сумою витрат на виконання логістичних функцій, що виконуються в цій області логістики.

Витрати на постачання (B_n) мають такий вигляд:

$$B_n = \sum_{i=1}^I B_{iл.ф.}, \quad (2)$$

де I – кількість виконуваних в постачанні логістичних функцій (управління закупівлями, організація транспортування, організація складування, управління замовленнями, управління запасами, управління вхідними потоками та ін.);

$B_{iл.ф.}$ – витрати на виконання i -ої логістичної функції.

Витрати на виконання i -ої логістичної функції є сумою витрат, пов'язаних з логістичними операціями.

Витрати на виробництво (B_g) мають такий вигляд:

$$B_g = \sum_{j=1}^J B_{jл.ф.}, \quad (3)$$

де J – кількість виконуваних у виробництві логістичних функцій (управління технологічним процесом,

організація транспортування внутрішньовиробничого технологічного транспорту, організація внутрішньовиробничого складування, управління замовленнями на виробництві, управління запасами та ін.);

$B_{jл.ф.}$ – витрати на виконання j -ої логістичної функції.
Витрати на розподіл (B_p) мають вигляд:

$$B_p = \sum_{k=1}^K B_{кл.ф.}, \quad (4)$$

де K – кількість виконуваних у підсистемі розподілу логістичних функцій (організація транспортування, організація складування, управління замовленнями в розподілі, управління запасами, управління зворотними потоками, забезпечення післяпродажного сервісу та ін.);

$B_{кл.ф.}$ – витрати на виконання k -ої логістичної функції.

Витрати на логістичне адміністрування ($B_{л.а.}$) мають такий вигляд:

$$B_{л.а.} = \sum_{m=1}^M B_{mл.а.}, \quad (5)$$

де M – кількість виконуваних в логістичній системі управлінських функцій;

$B_{mл.а.}$ – витрати на логістичне адміністрування виконання m -ої управлінської функції.

Кожному ланцюгу постачань, логістичній системі або її ланці відповідає своя система ризиків, яка формується залежно від виконуваних логістичних функцій, галузевої приналежності, масштабу діяльності, використовуваних технологій, обраних стратегій розвитку і ряду інших чинників. Система ризиків для логістичної системи конкретного об'єкта формується під впливом індивідуальної системи чинників ризику.

Забезпечення необхідної кількості та заданої якості продукту, виконання встановлених термінів і отримання найменшого рівня витрат пов'язане з різноманітними за природою, розміром і частою ризиками.

Логістичні ризики – це ризики виконання логістичних операцій транспортування, складування, вантажопереробки і управління запасами та ризики логістичного менеджменту усіх рівнів, у тому числі ризики управлінського характеру, що виникають при виконанні логістичних функцій і операцій [4].

Витрати, пов'язані з покриттям логістичних ризиків, можуть включати: збиток від нераціональних логістичних рішень, витрати на страхування вантажів, страхування відповідальності перевізника, страхування запасів та інші.

Збиток від нераціональних логістичних рішень на рівні логістичної системи включає ризики, що виникають внаслідок неефективної міжфункціональної логістичної координації, неефективності вибраної логістичної стратегії, незадовільного стану планування і контролю, низького рівня інтеграції логістичних процесів на підприємстві, рівня кваліфікації керівників і провідних фахівців з логістики та ін. Окрім цього, сюди приєднуються ризики неефективності системи інформаційно-комп'ютерної підтримки, обумовлені інтеграційним рівнем використаних технічних засобів, програмного забезпечення, кваліфікацією персоналу, широтою охоплення внутрішніх інформаційних мереж і тому подібне.

Витрати на покриття логістичних ризиків ($B_{л.р.}$) мають такий вигляд:

$$B_{л.р.} = \sum_{n=1}^N B_{нл.р.}, \quad (6)$$

де N – кількість логістичних ризиків, що виникають в логістичній системі;

$B_{нл.р.}$ – витрати на покриття логістичних ризиків, пов'язаних з виконанням n -ої логістичної функції.

У ланцюгах постачань відбувається управління стосунками із споживачами, посередниками, постачальниками в ході процесу виконання замовлення. Опис взаємодії підприємств у ланцюзі постачань однією функцією, що відповідає тільки витратам, є спрощеною моделлю. Підприємства, що входять у ланцюг постачань, є самостійними організаціями, які мають критерії ефективності комерційної діяльності, тому при формуванні моделі взаємодії організацій в ланцюзі постачань потрібна система рівнянь, що описує цільові показники, зокрема, це можуть бути функції мінімізації витрат, що відповідає класичному логістичному підходу, а також функції максимізації результату діяльності окремих підприємств. При цьому характеристики якості логістичного сервісу можуть бути обмеженнями або однією з цільових функцій. Компромісне рішення, що враховує інтереси усіх учасників ланцюга постачань, включаючи кінцевого споживача, може бути знайдено за допомогою методів багатокритеріальної оптимізації.

Створювана на підприємстві система обліку витрат виробництва і обігу повинна виділяти витрати, що виникають в процесі застосування функцій логістики, формувати інформацію про найбільш значимі витрати і характер їх взаємодії один з одним. При дотриманні цих умов можна мінімізувати сукупні витрати впродовж усього логістичного ланцюга.

Логістика припускає фіксацію післяопераційного обліку витрат на всьому шляху руху матеріального потоку, який дозволяє використати показник зміни суми витрат як критерію ефективності рішень, що приймаються, у сфері управління матеріальними потоками.

Усі витрати, які виникають в процесі виробництва, можна розділити на дві групи: витрати на перетворення і витрати на взаємодію. Основним чинником стратегічного успіху є виключно ринкова орієнтація – орієнтація на споживача, запити якого постійно зростають. Тому витрати на перетворення ресурсів постійно збільшуються. Проте для забезпечення стабільної рентабельності підприємства повинні раціонально використовуватися витрати (ресурси) на взаємодію. Така політика забезпечує підприємству найбільш вагомим конкурентні переваги.

Облік витрат, пов'язаний з процесом просування ресурсів, складається з безлічі специфічних витрат, які виникають, у тому числі, на таких етапах: прийом замовлення, обробка замовлення, оформлення документів, комплектація замовлення, зберігання, доставка, транспортно-експедиторські послуги та інші.

Шляхи зниження рівня логістичних витрат повинні включати:

1) пошук і скорочення витрат у тих видах діяльності (процедурах, роботах, операціях), які не створюють доданої цінності, шляхом аналізу і перегляду ланцюга постачань;

2) інтеграцію логістичних функцій для забезпечення контролю над загальними витратами;

3) пошук дешевших замінників ресурсів;

4) використання сучасних засобів праці, що дозволяють підвищувати продуктивність праці;

5) поліпшення координації діяльності підприємства з постачальниками, посередниками і споживачами в логістичному ланцюзі;

6) сприяння постачальникам і покупцям у досягненні нижчого рівня витрат;

7) компенсацію зростання витрат в одній ланці логістичного ланцюга за рахунок скорочення витрат в іншій ланці;

8) поліпшення використання ресурсів підприємства і ефективніше управління чинниками, що впливають на рівень загальних витрат.

Необхідно враховувати, що усі ланки ланцюга постачань повинні спільно шукати шляхи оптимізації логістичних витрат на усьому шляху руху матеріальних потоків.

ВИСНОВКИ

Виявлення, аналіз і облік логістичних витрат має бути систематичним, скоординованим і загальним. Відділи логістики на підприємствах повинні займатися спрямованим обліком логістичних витрат, їх калькуляцією, аналізом структури витрат, відстежуванням динаміки, пошуком шляхів їх зниження і оптимізації. Для точнішого обліку логістичних витрат на підприємствах необхідно ввести додаткові статті у бухгалтерський облік, а також розробити систему документів внутрішнього обліку і контролю на підприємстві, що дозволяє систематизувати облік усіх логістичних витрат. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Логистика : учебник / [под ред. Б. А. Аникина]. – 3-е изд. перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 368 с.
2. Гаджинский А. М. Логистика / А. М. Гаджинский. – 2-е изд. – М. : Маркетинг, 1999. – 228 с.
3. Крикавський Є. В. Логістика / Є. В. Крикавський. – 2-ге вид., доп. і перероб. – Л. : Інтелект-Захід, 2006. – 456 с.
4. Лукинський В. С. Транспортная логистика: алгоритм многокритериального выбора маршрута перевозки / В. С. Лукинський, Н. Г. Плетнева // Вестник ИНЖЭКОНа. Вып. 4(5) – СПб. : СПбГИЭУ, 2004. – С. 156 – 162.
5. Модели и методы теории логистики : учебное пособие. – 2-е изд. / Под ред. В. С. Лукинского. – СПб. : Питер, 2008. – 448 с.
6. Моисеева Н. К. Экономические основы логистики / Н. К. Моисеева. – М. : ИНФА-М, 2008. – 528 с.
7. Миротин Л. Б. Эффективность логистического управления : уч. для вузов / Л. Б. Миротин. – М. : Экзамен, 2004. – 448 с.
8. Окландер М. А. Промислова логістика : навч. посібник / М. А. Окландер, О. П. Хромов. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 222 с.

9. Радецька Л. П. Багатокритеріальна класифікація логістичних витрат у системі управлінського обліку / Л. П. Радецька, Ю. В. Єгорова // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 2, Т. 1. – С. 113 – 117.

REFERENCES

Gadzhinskiy, A. M. *Logistika* [Logistics]. Moscow: Marketing, 1999.
Krykavskiy, Ye. V. *Lohistyka* [Logistics]. Lviv: Intelkt-Zakhid, 2006.
Logistika [Logistics]. Moscow: INFRA-M, 2004.
Lukinskiy, V. S., and Pletneva, N. G. "Transportnaia logistika: algoritm mnogokriterialnogo vybora marshruta perevozhki" [Transport logistics: an algorithm of multi-routing traffic]. *Vestnik INZHEK-ONa*, no. 4(5) (2004): 156-162.

Modeli i metody teorii logistiki [Models and methods of the theory of logistics]. St. Petersburg: Piter, 2008.

Moiseeva, N. K. *Ekonomicheskie osnovy logistiki* [Economic fundamentals of logistics]. Moscow: INFRA-M, 2008.

Mirotin, L. B. *Effektivnost logisticheskogo upravleniia* [The effectiveness of logistic management]. Moscow: Ekzamen, 2004.

Oklander, M. A., and Khromov, O. P. *Promyslova lohistyka* [Industrial Logistics]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 2004.

Radetska, L. P., and Yehorova, Yu. V. "Bahatokryterialna klasyfikatsiia lohistychnykh vytrat u systemi upravlinskoho obliku" [Multicriteria classification logistics costs in the system of management accounting]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, vol. 1, no. 2 (2011): 113-117.

УДК 005.22:330.46

СИСТЕМНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ИНТЕГРАЦИИ СВОЙСТВ СИСТЕМНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

ГАГАРИНОВ А. В., КОБЗЕВ П. М.

УДК 005.22:330.46

Гагаринов А. В., Кобзев П. М. Системная модель оценивания уровня интеграции свойств системных элементов предприятия

В статье представлены результаты проведенного исследования в области применения конструктивного системного подхода к созданию и организации функционирования совершенных организационно-экономических систем (ОЭС) «предприятие» и научному управлению их системным состоянием. Рассмотрена проблема неконкурентоспособности отечественных ОЭС по причине недостаточного уровня их системного совершенства как частного случая низкого уровня интеграции свойств системных элементов в них. Обоснована актуальность создания конструктивного системного инструментария для оценивания уровня интеграции структурных элементов предприятия с целью повышения их системного совершенства. Разработана системная модель оценивания уровня интеграции свойств системных элементов предприятия, в основу которой положена ранее разработанная системная модель функционального преобразователя ОЭС «предприятие», используя которую, можно перейти к научному управлению процессом интеграции свойств элементов в системе. Представлены результаты системной апробации данной модели на одном из машиностроительных предприятий г. Харькова.

Ключевые слова: конструктивный системный подход, системная модель, уровень интеграции, системные элементы, системное совершенство, кибернетический метод, ОЭС «предприятие».

Рис.: 3. **Табл.:** 4. **Библ.:** 13.

Гагаринов Алексей Валерьевич – магистрант, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)
E-mail: gagarinovl_09@mail.ru

Кобзев Петр Макарович – кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра экономики предприятия и менеджмента, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)
E-mail: pmkobzev@ukr.net

УДК 005.22:330.46

Гагаринов А. В., Кобзев П. М. Системна модель оцінювання рівня інтеграції властивостей системних елементів підприємства

У статті представлено результати проведенного дослідження в галузі застосування конструктивного системного підходу до створення та організації функціонування досконалих організаційно-економічних систем (ОЕС) «підприємство» і науковому управлінню їх системним станом. Розглянуто проблему неконкурентоспроможності вітчизняних ОЕС з причини недостатнього рівня їх системної досконалості як окремого випадку низького рівня інтеграції властивостей системних елементів у них. Обґрунтовано актуальність створення конструктивного системного інструментарію для оцінювання рівня інтеграції структурних елементів підприємства з метою підвищення їх системної досконалості. Розроблено системну модель оцінювання рівня інтеграції властивостей системних елементів підприємства, в основу якої покладено раніше розроблену системну модель функціонального перетворювача ОЕС «підприємство», використовуючи яку, можна перейти до наукового управління процесом інтеграції властивостей елементів у системі. Представлено результати системної апробації даної моделі на одному з машинобудівних підприємств м. Харкова.

Ключові слова: конструктивний системний підхід, системна модель, рівень інтеграції, системні елементи, системна досконалість, кибернетичний метод, ОЕС «підприємство».

Рис.: 3. **Табл.:** 4. **Бібл.:** 13.

Гагаринов Алексей Валерьевич – магистрант, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)
E-mail: gagarinovl_09@mail.ru

Кобзев Петро Макарович – кандидат фізико-математичних наук, доцент, кафедра економіки підприємства та менеджменту, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)
E-mail: pmkobzev@ukr.net

UDC 005.22:330.46

Gagarinov A. V., Kobzev P. M. System Model of Assessment of the Level of Integration of Properties of System Elements of a Company

The article provides results of the conducted study in the field of application of a constructive system approach to creation and organisation of functioning of perfect organisational and economic systems (OES) «company» and scientific management of their system state. It considers the problem of non-competitiveness of domestic OES due to insufficient level of their system perfection as a private case of low level of integration of properties of system elements in them. It justifies urgency of creation of constructive system tools for assessment of the level of integration of structural elements of a company with the purpose of increase of their system perfection. It develops a system model of assessment of the level of integration of properties of system elements of a company, in the basis of which there is an earlier developed system model of functional converter of OES «company», using which one can start scientific management of the process of integration of properties of elements in a system. It provides results of system approval of this model at one of engineering companies in Kharkov.

Key words: constructive system approach, system model, integration level, system elements, system perfection, cybernetic method, OES «company».

Pic.: 3. **Tabl.:** 4. **Bibl.:** 13.

Gagarinov Aleksey V – Graduate Student, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)
E-mail: gagarinovl_09@mail.ru

Kobzev Petr M. – Candidate of Sciences (Physics and Mathematics), Associate Professor, Department of Economics of Enterprise and Management, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)
E-mail: pmkobzev@ukr.net