

ЕКОНОМІКА І
УПРАВЛІННЯ НАРОДНИМ
ГОСПОДАРСТВОМ



ECONOMICS
AND MANAGEMENT
OF NATIONAL ECONOMY

Бойко Віталій, Ліщинська Ірина. Обґрунтування структурно-функціональних компонентів логістичної системи сільськогосподарських підприємств. *Економічний дискурс*. 2019. Випуск 2. С. 20-28.
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2019-2-2>

УДК 338.242
JEL Classification Q10, M10

Бойко Віталій

д.е.н., доцент, завідувач кафедри менеджменту імені професора Є.В. Храпливого
Львівський національний аграрний університет
м. Дубляни, Україна

E-mail: v_boyko888@ukr.net

Ліщинська Ірина

аспірантка кафедри менеджменту імені професора Є.В. Храпливого
Львівський національний аграрний університет
м. Дубляни, Україна

E-mail: i.sholudko@ukr.net

ОБҐРУНТУВАННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПОНЕНТІВ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація

Вступ. Логістика є однією із основних умов підвищення ефективності та результативності функціонування сільськогосподарських підприємств. Ефективна логістична система забезпечує раціоналізацію використання ресурсного базису сільськогосподарських підприємств. Налагодження ефективного управління логістичною системою сільськогосподарських підприємств потребує обґрунтування її структурно-функціональних компонентів.

Методи. У процесі дослідження було використано такі методи наукового пізнання: синтезу та аналізу, наукового узагальнення, абстрактно-логічний метод та метод систематизації.

Результати. У статті визначено передумови налагодження ефективного стратегічного управління логістичною системою сільськогосподарських підприємств. Опрацьовано теоретичні підходи щодо тлумачення змісту поняття «логістична система». Обґрунтовано структурно-функціональні компоненти логістичної системи сільськогосподарських підприємств, серед яких організаційно-управлінська підсистема, підсистема постачання, складування, виробництва, транспортування, розподілу та збуту, апарат управління нематеріальними потоками), інструментарій взаємодії з контрагентами. Ідентифіковано специфічні характеристики логістичної системи, а саме: відкритість, багатофункціональність, емерджентність, адаптивність, структурованість і керованість.

Перспективи. Отримані результати стануть підґрунтям для подальших досліджень в сегменті вдосконалення теоретико-методичних засад підвищення ефективності стратегічного управління логістичною

системою сільськогосподарських підприємств.

Ключові слова: логістика, логістична система, управління, ефективність, сільськогосподарські підприємства.

Вступ.

Сучасні умови господарювання характеризуються впливом ряду чинників, серед яких: складність прогнозування динаміки ринку, недосконалість інституційного середовища, невизначеність параметрів функціонування підприємств, прояви недобросовісної конкуренції, ірраціональне природокористування, періодичне загострення проявів фінансово-економічної кризи, що в сукупності ускладнює забезпечення ведення ефективної виробничо-господарської діяльності, перешкоджає досягненню стійких конкурентних позицій на ринку та стримує процеси розширеного відтворення сільськогосподарських підприємств. Вказані дестабілізуючі чинники спонукають суб'єктів господарювання до перегляду усталених підходів стосовно організації матеріальних й нематеріальних активів на засадах налагодження ефективної системи стратегічного управління логістичними потоками цих суб'єктів у просторово-часовому вимірі.

Логістика забезпечує формування передумов для гарантування підвищення організаційно-економічної стійкості підприємств. Вона охоплює весь спектр діяльності підприємства: від заготівлі матеріально-технічної сировини до кінцевої реалізації та збуту продукції на ринку. Ефективне логістичне управління сприяє скороченню загальних витрат і покращенню контролю за виробничо-господарською діяльністю підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дослідженню теоретичних і методологічних засад становлення та розвитку логістичної діяльності присвячені наукові праці багатьох вітчизняних та зарубіжних учених. Б. Анікін [1] досліджував сутнісні та функціональні характеристики логістики. Основи теорії логістики, як науки, відображено у працях Є. Крикавського [6]. Теоретичні особливості формування логістичних систем досліджував М. Окландер [8]. Структурно-функціональні характеристики логістичних систем та логістичні витрати підприємства досліджував А. Сумець [11]. Управлінню логістикою та розробці стратегій логістичних операцій присвячені праці А. Харісона та Р. Ван Хоука [12]. Специфіку формування логістичних систем у сільському господарстві досліджував О. Гуторов [2]. Незважаючи на велику кількість досліджень, невирішеними залишаються питання конкретизації та поглиблення специфікації логістичної діяльності, особливостей функціонування логістичних систем в сільському господарстві та обґрунтування структурно-функціональних параметрів цих систем.

Мета.

Метою дослідження є поглиблення теоретико-методичних засад щодо обґрунтування структурно-функціональних компонентів логістичної системи сільськогосподарських підприємств.

Методологія дослідження.

У процесі виконання дослідження було використано такі методи наукового пізнання: синтезу та аналізу (в процесі ідентифікації передумов налагодження ефективного стратегічного управління логістичною системою сільськогосподарських підприємств), наукового узагальнення (під час опрацювання теоретичних підходів до тлумачення сутності поняття «логістична система»), абстрактно-логічний метод (з метою обґрунтування структурно-функціональних компонент логістичної системи сільськогосподарських підприємств), метод систематизації (в процесі визначення специфічних характеристик логістичної системи сільськогосподарських підприємств). Сформована цілісна методика забезпечила можливість отримання об'єктивних результатів і формулювання адекватних висновків з проведеного наукового дослідження.

Результати.

Суб'єкти господарювання у процесі своєї діяльності орієнтуються на задоволення потреб ринку, що вимагає організації та контролю в сферах: постачання, закупівлі, складування, транспортування, виробництва, розподілу, збуту тощо. Ефективний баланс загальних витрат досягається шляхом застосування принципів стратегічного управління та логістики, як взаємозв'язаних систем між усіма процесами виробництва продукції та забезпечення її споживчих властивостей. У зв'язку з цим актуалізується доцільність обґрунтування теоретичних, методичних і практичних засад щодо організації стратегічного управління логістичною системою підприємств.

Налагодження ефективного стратегічного управління логістичною системою сільськогосподарських підприємств є важливим з огляду на такі передумови:

1) надмірна кількість посередницьких структур на аграрному ринку, що ускладнює гарантування високої рентабельності сільськогосподарських підприємств;

2) глобалізація та лібералізація світового аграрного ринку, посилення інтеграційних процесів та імплементація економічної частини «Угоди про асоціацію між Україною та ЄС», з однієї сторони, формує можливості для виходу вітчизняних сільськогосподарських підприємств на зовнішні ринки, а з іншої – посилює конкурентне середовище на внутрішньому аграрному ринку;

3) занедбаність і зношеність об'єктів інфраструктурного забезпечення логістичної діяльності (нерозвиненість дорожньо-транспортної інфраструктури, низька інтеграція вітчизняних транспортно-логістичних шляхів у міжнародні логістичні системи, недостатня диверсифікованість транспортної системи та ін.);

4) можливість постійного співробітництва та довгострокової кооперації сільськогосподарських підприємств із постачальниками, замовниками, посередниками, створення стратегічних альянсів та встановлення стандартів;

5) необхідність постійного пошуку і залучення інвесторів, як стимул до розвитку та основа для інноваційного оновлення і модернізації логістичної системи підприємств;

6) недостатня увага підприємств до застосування переваг інформаційних систем і технологій, які забезпечують логістичний потік необхідною інформацією відповідно до потреб підприємства для здійснення ефективного управління усіма своїми ресурсами та надають змогу автоматизувати операції в логістичних системах;

7) невідповідність темпів швидкого розвитку науково-технічного прогресу та здатності підприємств реагувати на ці зміни, що дестабілізує процеси функціонування логістичної системи, з чого випливає неможливість використання доступних результатів науково-технічного процесу та призупиняється процес удосконалення не лише технічних засобів, але й організації логістичних операцій;

8) невідповідність організаційної структури сільськогосподарських підприємств сучасним викликам, вимогам і потребам логістичної діяльності в умовах лібералізації ринкового середовища;

9) екологізація при побудові та управлінні логістичною системою, запровадження механізмів безвідходного виробництва, що забезпечує захист навколишнього середовища від забруднення, зменшення обсягу виробничих відходів, мінімізацію витрат та економію сировини, матеріалів, палива й енергії;

10) налагодження взаємовигідної співпраці підприємств із органами державної влади щодо питань логістики, управління логістичною системою, формування нормативно-правового забезпечення логістичної діяльності, розробки та реалізації послідовної антикризової політики.

Із поступовим розвитком науки і техніки відбулося становлення логістики у сучасному її розумінні. Фундаментальні наукові дослідження, розробка та впровадження передових технологій, новітні техніко-технологічні нововведення, механізація та автоматизація виробництва, запровадження новітніх інформаційних систем та технологій, розвиток комунікаційних зв'язків та інші складові науково-технічного прогресу сприяли потужним структурним зрушенням в розвитку логістики, як науки та її прикладного застосування. У процесі еволюції та розвитку в залежності від

впливу історичних, політичних, економічних факторів, логістика використовувалась під призою науково-технічного прогресу: від простих поетапних прорахунків та дій до створення глобальної логістичної взаємопов'язаної системи із стратегічним значенням. На сучасному етапі визначальною ціллю логістичної діяльності є максимізація вигоди всіх учасників системи економічних відносин, яка досягається завдяки використанню інструментарію логістики та на основі мобілізації всього логістичного потенціалу.

Із розвитком ринкової економіки, активною глобалізацією та інтеграцією економічних відносин, розвитком науково-технічного прогресу, появою нових збутових систем, підвищенням вимог споживачів та активізації конкурентів на ринку виникає потреба у використанні сучасних логістичних принципів й підходів до оптимізації стратегічно важливих економічних завдань. У системі економічних відносин логістика є фундаментальним комунікаційним базисом між державою, підприємствами та споживачами (рис. 1).

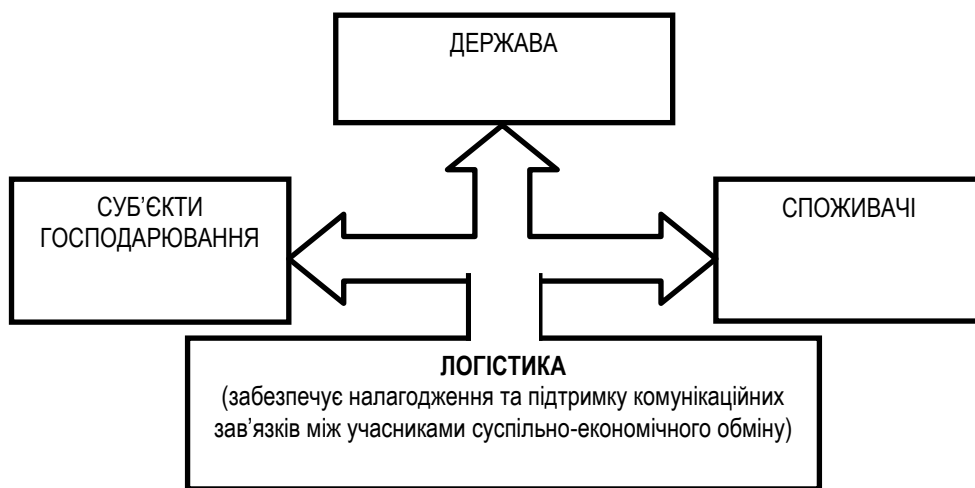


Рис. 1. Місце логістики в системі економічних відносин*

*Джерело: розроблено авторами.

Логістика виступає як взаємозв'язуючий елемент між ефективним функціонуванням та взаємодією між учасниками суспільно-економічного обміну на макро-, мезо- та мікрорівні. Процес управління логістичними потоками необхідно розглядати з точки зору функціонування логістичних систем із врахуванням їх особливостей та закономірностей. Розглянемо наукові погляди на поняття «логістична система» (табл. 1).

Таблиця 1. Наукові підходи до тлумачення терміну «логістична система»*

Автор	Зміст терміну
М. Окландер [8, с. 68]	Логістична система – організаційно-управлінський механізм, пов'язаний з досягненням потрібного рівня інтеграції логістичних функцій за рахунок організаційних перетворень в структурі управління та впровадження спеціально розроблених управлінських процедур (операційних систем), основою яких є планування постачання, підтримки виробництва і фізичного розподілу як єдиного матеріального потоку
А. Кальченко [4, с. 34]	Логістична система – організаційно-управлінський механізм координації, який дає змогу досягти ефекту завдяки чіткій злагодженості у діях спеціалістів різноманітних служб, що беруть участь в управлінні матеріальним потоком
В. Колодійчук [5, с. 50]	Логістична система – сукупність елементів логістичного ланцюга, пов'язаних між собою функціональними, інформаційними, фінансовими зв'язками і характеризуються структурною та організаційною цілісністю

Продовження табл. 1

Н. Заборська [3, с. 31]	Логістична система – це адаптивна система із зворотним зв'язком, яка виконує ті чи інші логістичні функції (операції), складається із підсистем і має розвинені внутрішньосистемні зв'язки та зв'язки із зовнішнім середовищем
І. Леншин [7, с. 16]	Логістична система – соціально-організована інтеграція логістичних елементів (ланок) у межах певної економічної системи для оптимізації процесів трансформації матеріального потоку
Ю.Пономарьова [9, с. 35]	Логістична система – складна система, що складається із сукупності елементів, так званих ланок логістичної системи, між якими встановлені певні функціональні зв'язки і відношення
А. Сумець [11, с. 120]	Логістична система – адаптована (самоналагоджувана та самоорганізована) система з оберненим зв'язком, що виконує логістичні функції та логістичні операції і складається, зазвичай, із декількох систем та має розвинуті зв'язки із зовнішнім середовищем
В. Сергєєв [10, с. 68]	Логістична система – це складна організаційно завершена (структурована) економічна система, яка складається із взаємопов'язаних в єдиному процесі управління матеріальних і супутніх їм потоків елементів-ланок, сукупність яких, кордони й задачі функціонування об'єднані внутрішніми цілями організації бізнесу та (або) зовнішніми цілями.

*Джерело: згруповано авторами.

У процесі аналізу вже існуючих визначень, ми дійшли до висновку, що логістична система (рис. 2), як невід'ємна складова логістичного процесу, набуває чітко вираженої ознаки, яка виділяє її, як складову частину іншої, більш складної системи – це системи управління підприємством.

Поняття логістичної системи сільськогосподарських підприємств доцільно трактувати з позицій сукупності взаємопов'язаних між собою підсистем, механізмів, інструментів і блоків, агреговане функціонування яких спрямоване на оптимізацію матеріальних й нематеріальних потоків у структурі логістичного ланцюга, підвищення оперативності бізнес-процесів підприємств, та мінімізацію витрат останніх у контексті зміцнення їх конкурентних позицій в умовах динамічних змін ринкового середовища. Функціональне призначення логістичної системи полягає в покращенні діяльності сільськогосподарського підприємства на засадах налагодження ефективної взаємодії з логістичним персоналом на всіх етапах виробництва, транспортування, розподілу та збуту продукції, що в кінцевому результаті сприятиме нарощуванню прибутку та задоволенню потреб споживачів. Раціонально сформовані та взаємоузгоджені взаємозв'язки між логістичною системою та організаційно-управлінською надбудовою забезпечують не лише зростання показників ефективності окремого сільськогосподарського підприємства, але покращення процесів функціонування АПК в цілому.

У процесі дослідження доцільною є ідентифікація специфічних характеристик логістичної системи сільськогосподарських підприємств, основними серед яких виділено такі:

1) відкритість – визначає логістичну систему сільськогосподарських підприємств як систему відкритого типу, оскільки вона взаємодіє із зовнішнім середовищем, залежить від нього, має вхід та вихід. Ця характеристика має стратегічно важливе значення, оскільки сприяє розвитку, взаємодії, поінформованості, комунікування та інтегрування із чинниками, макро-, мікро- та мезосередовища;

2) багатофункціональність – характеризує логістичну систему як складну багатоланкову систему, яка реалізує, контролює, регулює та оптимізує логістичні потоки. Зокрема, важливим завданням логістичної системи є не лише оперативне задоволення потреб споживачів, але й також налагодження ефективного управління матеріальним, інформаційним, фінансовим та сервісним потоками, рухом матеріальних ресурсів та забезпечення виконання стратегії управління всієї логістичної системи;

3) емерджентність – визначає логістичну систему як складну систему і відображає її неподільність за рахунок наявності емерджентних властивостей через появу нових функціональних властивостей системи в процесі її розвитку. Логістична система цілісно набуває нових властивостей, які є невластивими для окремих її підсистем та елементів. Ефективність та

досягнення мети функціонування логістичної системи та цілісність її логістичних зв'язків визначається за умов підвищення рівня функціонування складових підсистем, що забезпечує синергетичний ефект її розширеного відтворення;

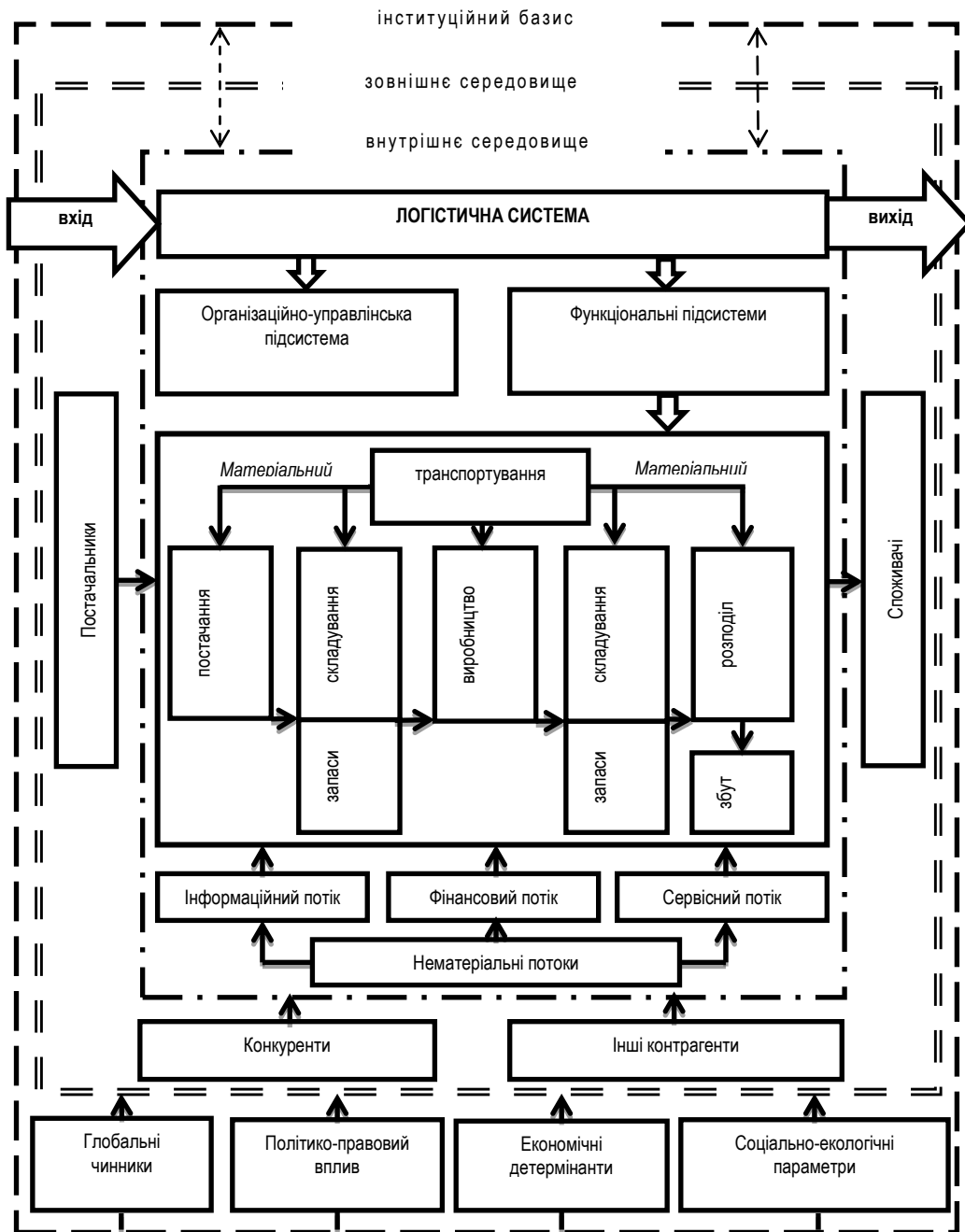


Рис. 2. Структурно-функціональні компоненти логістичної системи сільськогосподарських підприємств*

*Джерело: розроблено авторами.

4) адаптивність – характеризує здатність логістичної системи пристосовуватись до динамічних змін та впливів з боку зовнішнього середовища за рахунок трансформації власних функціональних та конфігураційних характеристик у контексті збереження оптимальних результатів діяльності сільськогосподарського підприємства. Також виражається у здатності учасників управлінського процесу пристосовувати логістичну систему до найоптимальніших, найвигідніших умов у середовищі функціонування на користь досягнення власних потреб і цілей;

5) структурованість – визначає логістичну систему як ієрархічну систему, у якій кожен окремий компонент (підсистема) може розглядатися як складовий елемент основної, загальної чи глобальної системи. Це також виражається у чіткій структурі та розподілі логістичної системи на певні елементи (підсистеми): функціональні (постачання, складування, запаси, транспортування, виробництво, розподіл, збут) та допоміжні (організаційно-управлінську, інформаційну, фінансову), які цілісно забезпечують ефективну роботу логістичної системи і сільськогосподарського підприємства загалом;

6) керованість – на відміну від здатності деяких систем до самоорганізації, логістична система сільськогосподарських підприємств здійснює управління і регулювання завдяки впливу допоміжних організаційно-управлінських підсистем, які стратегічно управляють змінами та відхиленнями у системі. Саме завдяки високому рівню узгодженості управлінських дій у внутрішньому середовищі функціонування логістичної системи та інтегрованості із зовнішніми контрагентами (постачальниками, посередниками, споживачами) відбувається ефективне використання системного підходу, що створює передумови для поступального розвитку сільськогосподарських підприємств.

Висновки і перспективи.

Оптимізація логістичних операцій сприяє збільшенню прибутку за рахунок скорочення виробничих витрат, мінімізації часового інтервалу руху логістичного потоку, а також створення нових конкурентних переваг для сільськогосподарського підприємства. Визначальною ціллю логістичної діяльності є максимізація вигоди всіх учасників системи економічних відносин, яка досягається завдяки використанню інструментарію логістики на основі мобілізації всього логістичного потенціалу.

Ефективне управління логістичною системою сільськогосподарських підприємств передбачає доцільність обґрунтування структурно-функціональних компонент цієї системи, головними серед яких визначено такі: організаційно-управлінська підсистема, підсистеми постачання, складування, виробництва, транспортування, розподілу та збуту, апарат управління нематеріальними потоками (фінансовий, інформаційний, сервісний), інструментарій взаємодії з контрагентами (постачальники, конкуренти, споживачі тощо).

Обґрунтування структурно-функціональних компонент і характеристик логістичної системи сільськогосподарських підприємств забезпечує формування передумов для подальшої оптимізації організаційного апарату управління логістикою в АПК. Це стане основою для подальших досліджень щодо вдосконалення теоретико-методичних засад підвищення ефективності стратегічного управління логістичною системою сільськогосподарських підприємств.

Список використаних джерел

1. Анікін Б.А. Логістика : навч. посіб. Москва : Инфа-М, 2002. 327 с.
2. Гуторов О.І., Прозорова Н.В., Прозоров Р.Г. Формування логістичних систем у сільському господарстві: монографія. Харків : Харківський національний університет ім. В.В. Докучаєва, Цифрова друкарня №1, 2013. 259 с.
3. Заборська Н. К., Жуковська Л.Е. Основи логістики: навч. посіб. Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. 215 с.
4. Кальченко А.Г. Логістика : підручник ; за заг. ред. А. Г. Кальченко. Київ : КНЕУ, 2003. 284 с.
5. Колодійчук В.А. Ефективність логістичних систем у зернопродуктовому підкомплексі АПК : дис. ...

д-ра екон. наук / 08.00.04. Львів, 2015. 426 с.

6. Крикавський Є.В. Логістика: Основи теорії. Львів: Інтелект-Захід, 2004. 414 с.
7. Ленишин И.А., Смольняков Ю.И. Логистика : Ч. 1. Москва : Машиностроение, 1996. 246 с.
8. Окландер М. А. Логістична система підприємства : монографія. Одеса : Астропринт, 2004. 312 с.
9. Пономарьова Ю.В. Логістика : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 328 с.
10. Сергеев В. И. Менеджмент в бизнес-логистике. Москва : Инф.-издат. дом "ФИЛИНЪ", 1997. 771 с.
11. Сумець О.М. Рекомендації щодо запровадження синтетичного обліку логістичних витрат на підприємстві. *Логистика: проблеми и решения*. Харків, 2011. №4(35). С.42-47.
12. Харісон А., Ван Хоук Р. Управління логістикою: розробка стратегій логістичних операцій : пер. з англ. за наук. ред. О. Є. Міхейцева. Дніпро : Баланс бізнес Букс, 2007. 368 с.

Статтю отримано: 11.05.2019 / Рецензування 14.06.2019 / Прийнято до друку: 20.06.2019

Vitaliy Boyko

Dr. Sc. (in Economics), Associate Professor, Head of the Department
Department of Management named after Ye.V. Khraplyvyy
Lviv National Agrarian University
Dubliany, Ukraine

E-mail: v_boyko888@ukr.net

Iryna Lishchynska

Postgraduate Student
Department of Management named after Ye.V. Khraplyvyy
Lviv National Agrarian University
Dubliany, Ukraine

E-mail: i.sholudko@ukr.net

THE RATIONALE FOR STRUCTURAL AND FUNCTIONAL COMPONENTS OF THE LOGISTIC SYSTEM OF AGRARIAN ENTERPRISES

Abstract

Introduction. The logistics is one of the principal conditions of upgrading the efficiency and resultfulness of the functioning of agrarian enterprises. An efficient logistic system provides for rationalization of use of the resource basis of agrarian enterprises. The arrangement of an efficient management of the logistic system of agrarian enterprises requires explanation of its structural and functional components.

Methods. The following methods of research have been used in the process of investigation: synthesis and analysis, scientific generalization, abstract and logics method, and method of systematization.

Results. In the article the pre-requirements of efficient strategic management of the logistic system of agrarian enterprises are defined. Theoretical approaches concerning definition of the content of the notion "logistic system" are worked out. Structural and functional components of the logistic system of agrarian enterprises are clarified, among which there is the organization and management sub-system, the sub-system of supply, storing, production, transporting, distribution and sale, the apparatus of management of non-material flows, and the instruments of interaction with counteragents. The specific characteristics of the logistic system are identified, namely: openness, multi-functioning, emergency, adaptability structural and management organization.

Discussion. The received results will serve as a basis for further research of the segment of improvement of theoretical and methodological principles of raising the efficiency of strategic management of the logistic system of agrarian enterprises

Keywords: logistics, logistic system, management, efficiency, agrarian enterprises.

References

1. Anikin, B.A. (2002). *Lohistyka: navch. posib.* [The logistics: textbook]. Moscow, Russia: Infa-M.
2. Hutorov, O.I., Prozorova, N.V., & Prozorov, R.H. (2013). *Formuvannia lohistrychnykh system u silskomu hospodarstvi: monohrafiia* [Formation of logistic systems in agriculture: monography]. Kharkiv, Ukraine: Kharkiv National University named after V.V. Dokuchayev, Tsyfrova drukarnia №1.

3. Zaboraska, N.K., & Zhukovska, L.E. (2011). *Osnovy lohistyky: navch. posib.* [The principles of logistics: textbook]. Odessa, Ukraine : The Odessa National Academy of Communication named after O.S. Popov.
4. Kalchenko, A.H. (2003). *Lohistyka : pidruchnyk* [The logistics: textbook]. Kyiv, Ukraine : Kyiv National Economic University.
5. Kolodiychuk, V.A. (2015). *Efektivnist lohistychnykh system u zernoproduktovomu pidkompleksi APK. Doctoral dissertation.* Lviv.
6. Krykavskiy, Ye.V. (2004). *Lohistyka: Osnovy teorii* [The logistics: Fundamentals of the theory]. Lviv, Ukraine : Intelekt-Zakhid.
7. Lenshin, I.A., & Smolniakov, Yu.I. (1996). *Lohistika : Ch. 1.* [The logistics: Part 1.]. Moscow, Russia : Mashinostroyeniye.
8. Oklander, M.A. (2004). *Lohistychna systema pidpriemstva : monohrafiia* [The logistic system of enterprise: monography]. Odessa, Ukraine: Astroprint.
9. Ponomariova ,Yu. V. (2005). *Lohistyka : navch. posib. 2-he vyd., pererob. ta dop.* [The logistics: a textbook. 2-nd edition, amended and complemented]. Kyiv, Ukraine : Tsentr navchalnoi literatury.
10. Serheyev, V.I. (1997). *Menedzhment v biznes-lohistike* [Management in business logistics]. Moscow, Russia : Inf.-izdat. dom "FILIN".
11. Sumets, O.M. (2011). *Rekomendatsii shchodo zaprovadzhennia syntetychnoho obliku lohistychnykh vytrat na pidpriemstvi* [Recommendations on implementation of synthetic accounting of logistic expenditures at the enterprise]. *Lohistyka: problemy y reshenyia* [The logistics: problems and solutions]. Kharkiv, 4(35), 42-47.
12. Kharison, A., & Van Houk, R. (2007). *Upravlinnia lohistykoiu: rozrobka stratehii lohistychnykh operatsii.* [Management of the logistics: development of strategies of logistical operations]. (O.Ye. Mikhieitsev, Trans). Dnipro, Ukraine : Balans biznes Buks.

Received: 05.11.2019 / Review 06.14.2019 / Accepted 06.20.2019

