

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

КАРП ІРИНА МИКОЛАЇВНА

УДК 658:338:332.155

**ВИКОРИСТАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІННІ
ПІДПРИЄМСТВОМ**

спеціальність 08. 06. 01 – економіка,
організація та управління підприємствами

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

ТЕРНОПІЛЬ - 2006

Дисертацією є рукопис

Робота виконана на кафедрі економіки підприємств і корпорацій Тернопільського державного економічного університету Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник – доктор економічних наук, професор
Гринчуцький Валерій Іванович,
Тернопільський державний економічний університет,
завідувач кафедри економіки підприємств і корпорацій

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Тридід Олександр Миколайович,
Харківський національний економічний університет,
завідувач кафедри логістики

кандидат економічних наук, доцент
Бурдяк Олег Мирославович,
Чернівецький торговельно-економічний інститут Київського
національного торговельно-економічного університету,
доцент кафедри маркетингу та комерційної діяльності

Провідна установа: **Донецький державний університет управління**
Міністерства освіти і науки України,
кафедра логістики, м. Донецьк

Захист дисертації відбудеться “ 28 ” вересня 2006 року об 14⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 58. 082. 01 у Тернопільському державному економічному університеті за адресою: 46000, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11, корпус 11, зал засідань

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Тернопільського державного економічного університету за адресою: 46000, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11, корпус 3

Автореферат розісланий 15.08.2006 року

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
кандидат економічних наук

З. В. Задорожний

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Управління та організація діяльності підприємств у сучасних умовах не можуть відбуватися без використання логістичного підходу. У світлотехнічній та приладобудівній галузях, які за останні роки починають нарощувати обсяги виробництва, мають перспективи успішного розвитку лише ті підприємства, які формують та впроваджують у свою практичну діяльність відомі за кордоном логістичні системи.

У цьому контексті визначення місця логістичних систем в управлінні вітчизняних підприємств з метою ефективної та раціональної організації матеріальних та інформаційних потоків є вельми актуальним. У сучасних умовах дуже важливим є вивчення ринку постачання ресурсів, контроль матеріалів й готових виробів, удосконалення систем матеріально-технічного та інформаційного забезпечення підприємств на основі логістичного підходу.

Такий підхід до управління підприємством базується на формуванні та впровадженні у виробничу діяльність, на основі використання різноманітних мікрологістичних систем, сучасних зарубіжних концепцій - "Just-in-time", "Kanban", "MRP" для планових та контролюючих поточкових процесів. В їх основу покладено розуміння того факту, що для будь-якого підприємства центральним є питання прибутковості у результаті найкращого задоволення потреб споживачів. При цьому основна увага спрямовується на клієнта, споживача та виконуються його запити у найкоротші терміни й з мінімальними витратами для підприємства.

Незважаючи на велику кількість досліджень і публікацій щодо формування і використання логістичних систем в управлінні підприємством, питання їх використання все ще залишаються дискусійними. Ця проблема знайшла висвітлення у працях закордонних науковців: Д. Бауерсокса, Джонсона Дж. С., Вуд Д. Ф., Вордлоу Д. Л., Мерфі-мол. П. Р., Уотерса Д., Майкла Р. Ліндерса, Харольда Е. Фірона, М. Крістофера, Г. Зоммерера, а також у працях російських дослідників: А. А. Колобова, Л. Б. Міротіна, В. И. Сергєєва, А.А. Смєхова, И. Е. Тишбаєва. За останні десятиріччя з'явилися також роботи вітчизняних науковців, в яких досліджуються сучасні проблеми логістики: О. Бурдяка, Є. Крикавського, К. Ковтуна, Р. Ларіної, В. Ніколайчука, М. Окландера, Г. Плахути, Б. Плоткіна, В. Смиричинського, О. Тридіда та інших. Водночас значне коло питань, які стосуються транспортних вантажо-розвантажуваних робіт, економіко-математичного моделювання щодо визначення ефективності логістичних потоків, використання логістичних систем в управлінні матеріальними та інформаційними потоками досліджено недостатньо.

Недостатність науково-методичного забезпечення щодо використання логістичних систем в управлінні підприємством, потреба у належному вирішенні вище окреслених питань та розширення діапазону наукового пошуку у цій сфері зумовили актуальність теми дисертаційної роботи, визначили її мету, завдання та очікувані практичні результати.

Зв'язок роботи із науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота, проведена автором, пов'язана із виконанням наукових досліджень, передбачених планом науково – дослідної роботи Тернопільського державного економічного університету, у рамках держбюджетної теми кафедри економіки підприємств і корпорацій: “Обґрунтування шляхів підвищення ефективності функціонування підприємства в умовах трансформації економіки України” (державний реєстраційний номер 0102U002562). Автору, зокрема, належить підготовка розділу “Удосконалення внутрівиробничого економічного механізму на підприємстві”, в рамках якого проведено моніторинг використання логістичних систем підприємствами України.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка теоретичних основ та практичних рекомендацій щодо використання логістичних систем в управлінні промисловими підприємствами як якісно нового механізму оптимізації потокових процесів.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких завдань:

- узагальнити та критично проаналізувати теоретичні аспекти щодо визначення терміну “логістика” з метою вироблення власного підходу;
- обґрунтувати механізм використання логістичних систем у забезпеченні прибуткової діяльності підприємств;
- визначити процеси формування та використання на вітчизняних підприємствах таких мікрологістичних систем як “Just-in-time”, “Kanban”, “MRP” у контексті ефективного використання інформаційних та матеріальних потоків;
- здійснити моніторинг використання та функціонування логістичних систем в управлінні підприємств України, що дозволить виявити основні тенденції та фактори їх впливу на ефективність їх діяльності;
- довести необхідність використання логістичного підходу при здійсненні планування та контролю за матеріальними та інформаційними потоками підприємства;
- обґрунтувати систему заходів щодо створення інформаційної бази даних задля покращення результативної діяльності підприємств;
- визначити сутність транспортної логістики у контексті удосконалення вантажо-розвантажуваних робіт у межах мікрологістичної системи;
- виробити підходи, розробити пропозиції щодо удосконалення й моделювання матеріальних та інформаційних потоків при транспортуванні вантажів.

Об'єктом дослідження є процес використання та функціонування логістичних систем в управлінні матеріальними та інформаційними потоками підприємства.

Предметом дослідження виступає сукупність теоретико – методичних та практичних засад використання та ефективного функціонування логістичних систем в управлінні підприємств.

Методи дослідження. Методологічними засадами дисертаційної роботи є наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів, які стосуються питання логістики

промислового підприємства, раціонального управління матеріальними та інформаційними потоками. Для досягнення поставленої мети у роботі використанні такі методи дослідження: *структурний* – для побудови структури дисертаційної роботи; *порівняльного аналізу емпіричних даних* – для постановки проблеми та вивчення об’єкта дослідження; *абстрактно-логічного узагальнення* – для обґрунтування уточнень наукових понять логістики та її видів; *евристичний* – для здійснення оцінки та аналізу логістичних процесів на підприємствах; *графічного зображення* – для відображення аналітичних даних; *економіко - математичного моделювання* – для здійснення моделювання матеріальних та інформаційних потоків підприємств.

Інформаційною базою дослідження стала наукова монографічна література, статті вітчизняних та зарубіжних вчених у періодичних виданнях, матеріали світових провідних інформаційних агенцій, статистична звітність підприємств Тернопілля, статистичні щорічники України за проблематикою дисертації.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна одержаних результатів полягає у системному обґрунтуванні теоретико-методичних засад та прикладних аспектів формування та використання логістичних систем в управлінні підприємств. Зокрема, у дисертації:

вперше:

- ◆ запропоновано концептуально-методичний підхід до управління підприємством у контексті використання логістичного підходу, в основі якого лежить модель триаспектного поєднання: ресурсозабезпечення – інтеграційних процесів – стратегічних цілей, що дозволяє забезпечити новий підхід до формування мікрологістичної системи і відрізняється частиною врахування її використання у результативній діяльності підприємств;
- ◆ обґрунтовано ефективність використання методу моделювання у транспортній логістиці на основі побудови економетричних моделей динаміки перевезень за лагом часу та розробки їх економічної трендової залежності, що на відміну від інших базується на підвищенні ефективності здійснення вантажо-розвантажуваних робіт у межах мікрологістичної системи;

удосконалено:

- ◆ науково-теоретичні аспекти логістики, як якісно нового інструменту покращення управління, що базуються на комплексному та інтеграційному погодженні логістичного механізму з метою оптимізації потокових процесів, які використовує підприємство;
- ◆ типологізацію методичних підходів до побудови логістичної інформаційної системи в організаційній структурі підприємств, яка дозволяє забезпечити збалансованість інтересів внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства, як дієвого засобу підвищення конкурентних переваг;
- ◆ механізм здійснення планування та контролю за логістичними потоковими процесами шляхом розроблення схеми діяльності з орієнтацією на результат, яка є

основою ефективної роботи, досягнення високих результатів за рахунок детального планування використання часу, що дозволило сформулювати модель управління власною діяльністю із врахуванням часу;

набули подальшого розвитку:

- ◆ використання алгоритму розрахунку коефіцієнта корисності завантаження авто-транспортних засобів, що дало можливість віднайти шляхи покращення ефективної роботи транспортного відділу при виконанні вантажо-розвантажуваних робіт;
- ◆ підхід до застосування моделі оптимізації запасів при випадковому попиті з розробкою та визначенням необхідної кількості комплектуючих, які повинні бути наявними на досліджуваних підприємствах, що характеризується миттєвим поповненням запасу, постійним у часі попитом та відсутністю дефіциту;
- ◆ механізм моніторингу використання на вітчизняних підприємствах мікрологістичних систем “Just-in-time”, “Kanban”, “MRP”, що забезпечило максимальне зближення споживачів і виробників, а також задовольнило їх потреби у найкоротші терміни і з мінімальними витратами;
- ◆ методика розрахунку ймовірної кількості споживачів для певного виду продукції за критерієм Лапласа, що дозволило зафіксувати можливі відхилення, встановити їх причини та визначити, які управлінські заходи необхідно задіяти для вирішення необхідних завдань.

Практичне значення отриманих результатів. Практична цінність дисертаційної роботи полягає у тому, що розроблені у ній теоретичні положення та методичні підходи до формування та використання логістичних систем в управлінні підприємством можуть бути використані у навчальних курсах для проведення лекційних та практичних занять серед студентів із дисциплін “Виробнича логістика”, “Комерційна діяльність підприємства”, “Економіка підприємства”, “Організація виробництва” (довідка № 126 – 13/1105 від 02. 09. 2005 р.).

Висновки та основні положення дисертаційної роботи, які мають прикладний характер, знайшли впровадження на підприємствах Тернопілля, а саме: СП “Ватра - Шредер” (довідка № 326, від 26. 04. 2005 р.), ВАТ ТРЗ “Оріон” (довідка № 444/469, від 11. 05. 2005 р.), ТзОВ “Ватра - Світлоприлад” (довідка № 165/517 від 03. 06. 05 р.).

Особистий внесок здобувача полягає у виробленні методичного підходу до формування та ефективного використання на промислових підприємствах мікрологістичних систем для раціонального функціонування логістичних потоків при плануванні та контролі матеріально-технічних ресурсів та транспортуванні перевезень. Усі наукові результати, що викладені у дисертації й виносяться на захист, у тому числі результати, які опубліковані у наукових працях, отримані автором особисто.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертації автор доповідала та отримала позитивні відгуки на: V Міжнародній науково – практичній конференції “Наука і освіта - 2002” (Дніпропетровськ – Житомир – Донецьк, 05–07

лютого 2002 р.), Науково – практичній конференції “Стратегія розвитку вітчизняних підприємств” (м. Тернопіль, 23-24 жовтня 2003 р.), VII Міжнародній науково – практичній конференції “Наука і освіта – 2004” (м. Дніпропетровськ, 10 – 25 лютого 2004 р.), I Міжнародній науково – практичній конференції “Науковий потенціал світу 2004” (м. Дніпропетровськ, 1-15 листопада 2004р.), II Міжнародній науково – практичній конференції молодих вчених “Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації” (м. Тернопіль, 24 – 25 лютого 2005р.), Міжнародній науково – практичній конференції “Розвиток економіки в трансформаційний період: глобальний та національний аспекти” (м. Запоріжжя, 20 квітня 2005 р.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 15 наукових праць (наукові статті, тези доповідей), із них 9 одноосібних у фахових виданнях. Загальний обсяг публікацій – 2, 77 д. а.

Структура й обсяг роботи. Дисертаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 231 найменувань на 19 сторінках, 15 додатків на 20 сторінках. Зміст роботи викладено на 170 сторінках друкованого тексту, що включає 48 рисунків на 40 сторінках, 30 таблиць на 24 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено об’єкт, предмет, мету та сформульовано завдання, висвітлено наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, вказано форми апробації та кількість публікацій за темою дисертації.

У першому розділі “**ТЕОРЕТИКО – МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ МІКРОЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ**” розглянуто сутність логістики підприємства, визначено роль логістики в управлінні підприємством та значення матеріальних й інформаційних потоків у діяльності промислових підприємств.

Системне дослідження теоретичних аспектів логістики показало відсутність єдиних підходів до її визначення. Усі визначення переважно означають одне і теж: скоординований, інтегрований спектр різноманітних дій, які пов’язані із переміщенням, рухом продуктів та інформації. І усі трактування містять у своїй суті основне: забезпечення належного обслуговування клієнтів та управління логістичною системою для задоволення їх потреб. В зв’язку з цим у роботі зроблено узагальнюючий висновок, що логістика є: *процесом, організацією, сукупністю діяльності, інтеграцією, інфраструктурою, формою управління, оптимізацією, сферою економіки, наукою про раціональну організацію виробництва та розподілу, яка дозволяє комплексно із системних позицій охопити питання постачання, організувати збут і розподіл готової продукції.*

У дисертаційній роботі автором запропоновано власне визначення терміну логістика: “*Логістика є наукою раціонального мислення та практичною діяльністю у*

сфері дослідження, проектування, розробки, виготовлення, постачання та збуту необхідного, конкретного товару чи послуги від початкового моменту до кінцевого, із мінімальними витратами матеріальних, інформаційних, фінансових, технологічних, трудових ресурсів та часового проміжку на мікро -, макро -, мезо -, мега -, чи мета рівнях при обов'язковому контролі усіх операцій”.

В результаті теоретичного дослідження у роботі зроблено висновок, що адаптивність роботи логістичної системи, а врешті і всього управління підприємством, буде ефективною тільки тоді, коли усі управлінські функції виконуватимуться у сукупності як цілісний механізм.

Використовуючи надбання сучасної науки у галузі використання і функціонування логістичного управління, автором запропоновано логістичний підхід до управління підприємством, в основі якого лежить триаспектна модель: ресурсозабезпечення – інтеграційних процесів – стратегічних цілей. Такий підхід названо моделлю управління підприємством на основі логістичного підходу (рис. 1).

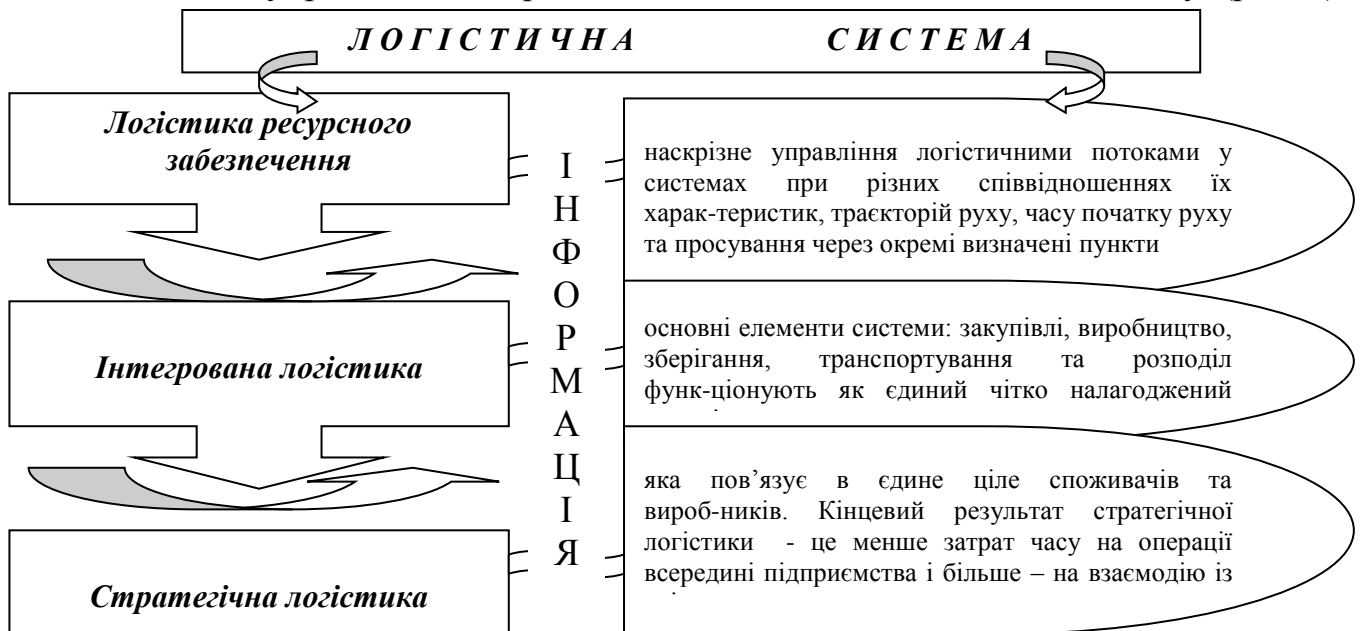


Рис. 1. Модель використання і функціонування логістичної системи підприємства

Сучасні наукові джерела розглядають діяльність підприємства у контексті формування та використання різноманітних логістичних систем. Ці системи дозволя-ють підприємству раціонально та ефективно використовувати і керувати матеріаль-ними й інформаційними потоками, забезпечувати найкраще обслуговування клієнтів, вибрати найкращого постачальника та перевізника матеріальних ресурсів. Такими є мікрологістичні системи “JIT”, “Kanban”, “MRP”. Саме впровадження високоефектив-них внутрішньовиробничих логістичних систем викликало еволюцію змін у всьому ланцюгу товарно-матеріальних потоків в індустріально розвинених країнах світу.

Сьогодні найбільш розповсюдженим є підхід до логістики як науково-практичного напрямку господарювання, що полягає в ефективному управлінні матеріальними та інформаційними потоками у сферах виробництва та обігу, та до

систем транспортно-складських операцій. Встановлено, що організації та управлінню матеріальними потоками належить провідна роль у виробничій діяльності підприємств, у своєчасній поставці продукції з метою підвищення ефективності виробництва. У їх межах вирішуються усі питання, що пов'язані із використанням виробничих ресурсів у часі та просторі.

У дисертаційній роботі на основі здійсненого аналізу потокових процесів автором розроблено і запропоновано схему логістичної інформаційної системи в організаційній структурі підприємства (рис. 2).



Рис. 2. Організаційна структура логістичної інформаційної системи

Сутність запропонованої схеми полягає у формуванні певної мікрологістичної інформаційної системи підприємства, що дозволить підвищити ефективність і якість логістичних функцій та операцій по обслуговуванню споживачів та забезпечити тісний їх взаємозв'язок як в середині підприємства так і за його межами.

У другому розділі **“АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПОТОКОВИМИ ПРОЦЕСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ”** – проведено моніторинг щодо використання логістичних систем в управлінні підприємств України таких як ТЗОВ НВП “Геліос” (м. Львів), ВАТ “Любомльський механічний завод” (м. Любомль, Волинська область), ВАТ “Рівненський завод тракторних агрегатів” (м. Рівне), ХК “АвтоКраз” (м. Кременчук,

Полтавська область), ВАТ “Херсонські комбайни” (м. Херсон), а також на базі таких підприємств Тернопільщини, як ВАТ ТРЗ “Оріон”, СП “Ватра – Шредер” та корпорація “Ватра” із її структурними підрозділами. Хоча досліджувані підприємства випускають не субституційну продукцію, однак схожість технологічних процесів дає підстави стверджувати, що логістичні потоки на них є однаковими. Також їх можна розглядати як потенційних конкурентів.

Оцінку використання логістичних систем в управлінні матеріальними та інформаційними потоками підприємства проведено експертним шляхом через опитування фахівців підприємств. При опрацюванні даних анкетного дослідження автором встановлено, що на підприємствах практично не використовуються логістичні системи. Переважно респонденти “доручають” виконання логістичних функцій відділам маркетингу, чверть – відділам матеріально-технічного забезпечення і збуту, а решта – економічним відділам. Отже, логістичні функції розпорошені, немає єдиного, чіткого, налагодженого механізму. Такий розподіл обов’язків у кінцевому підсумку впливає на рівень загальних постачальницько-збутових витрат підприємства. У процесі поєднання функцій постачання і збуту в одному відділі, як правило, забезпечується зниження рівня цих витрат.

Загалом обробка результатів анкетного опитування значної кількості досліджуваних підприємств України виявила, що середовище функціонування даних підприємств характеризується високим ступенем конкуренції, а це стимулює їх працювати у напрямку пошуку нових видів продукції, ринків збуту та зниження витрат, у тому числі логістичних.

Жодне з опитаних підприємств не оцінює свої постачальницько-збутові витрати як високі. Навпаки, 85-87 % з них оцінюють їх як низькі, середні або оптимальні; решта – нижчі, ніж у конкурентів. Оптимальні витрати мають великі підприємства, рівень їх логістичних витрат визначається утриманням власної матеріально-технічної бази постачальницько-збутової діяльності, значними обсягами закупівель матеріально-технічних ресурсів та вантажопереробки. Оптимальність цих витрат досягається за рахунок значних обсягів виробництва продукції, одержання ефекту від масштабу та зниження граничних логістичних витрат. Нижчі, ніж у конкурентів, логістичні витрати мають місце у великих виробників засобів виробництва.

Немає прямого зв’язку між величиною логістичних постачальницько-збутових витрат та частотою поставки матеріально-технічних ресурсів: часті поставки „збільшують” транспортні витрати, однак зменшують витрати на формування і утримання запасів, і навпаки. Між рівнем постачальницько-збутових витрат і кількістю номенклатурних одиниць споживаних матеріально-технічних ресурсів та чисельністю постійних постачальників існує прямий зв’язок. Низький і середній рівень логістичних витрат має місце на підприємствах з невеликою кількістю споживаних ресурсів та незначним числом постачальників. Такий рівень витрат є наслідком простоти побудови логістичної системи, низьких транспортних витрат за рахунок використання власних

транспортних засобів або транспортних засобів замовника у процесі постачання і збуту. Оптимальний рівень витрат має місце на великих підприємствах зі значною чисельністю постійних постачальників і великою кількістю номенклатурних одиниць споживаних матеріально-технічних ресурсів. У логістичних витратах найбільшу питому вагу становлять транспортні витрати, оскільки такі суб'єкти господарювання, крім власного транспорту і транспортних засобів замовників, користуються послугами спеціалізованих транспортних організацій. Резервами зниження логістичних витрат на таких підприємствах є зменшення витрат на доставку матеріально-технічних ресурсів.

Низький або оптимальний рівень постачальницько-збутових витрат здатна забезпечити лише система постачання підприємства, яка організована із використанням сучасних логістичних принципів і підходів, а також прийомів планування потреби в ресурсах та управління запасами. Цим диктується незаперечна необхідність і доцільність логістичного управління товарорухом на підприємстві.

На жодному із досліджуваних підприємств не використовуються відомі у міжнародній практиці господарювання системи управління постачанням підрозділів підприємств – “MRP” і “Kanban”. У вітчизняних умовах складність використання цих систем пояснюється нестабільністю зовнішнього середовища функціонування підприємств, а їх використання вимагає стабільності стосунків з постачальниками, посилення їх надійності, забезпечення постачання якісних матеріально-технічних ресурсів тощо. Тому необхідні додаткові дослідження та вивчення можливості використання сучасних систем “живлення” виробничих підрозділів підприємств матеріально-технічними ресурсами.

У структурі логістичних витрат на переважній більшості підприємств найбільша питома вага належить витратам на доставку сировини і матеріалів. Ці витрати є значними незалежно від розміру підприємства, обсягу і видів споживаних ресурсів, обсягу виробництва продукції і пояснюються великими транспортними витратами, особливо, у період коливання цін на паливо. Значними також є витрати на формування і утримання запасів матеріально-технічних ресурсів, що пояснюється недосконалістю системи управління запасами.

Як впливає із проведеного аналізу, у даний час саме логістику враховують при прийнятті рішень у сфері стратегічного планування та контролю. В зв'язку з цим автором розроблена та запропонована структурна схема цих функцій як двох нероздільних й взаємодоповнюючих. Тобто, система контролю приводить у дію систему планування і навпаки. А отже, головний сенс контролю – створення гарантій для виконання планових рішень (рис. 3).

У процесі проведеного дослідження виявлено, що значна кількість розпоряджень (інформації) передається усно, що є причиною значної ймовірності похибки при отриманні інформації виконавцем. Нині володіння повною, достовірною, актуальною та оперативною інформацією надає підприємству ринкові переваги, знижує ризики,

ефективно підтримує прийняття управлінських рішень. Проведені автором дослідження свідчать, що і на теперішній час підприємства недостатньо оснащені засобами обчислювальної техніки. У дисертаційній роботі наглядно відображені дані щодо обробки інформаційних даних у підсистемах постачання та транспортування. Відзначено, що сьогодні потрібно спрямувати зусилля на створення всеохоплюючих автоматизованих систем, орієнтованих на застосування комп'ютерів нового покоління. Адже, саме в таких умовах буде забезпечуватися комплексна та цілісна машинна обробка усіх даних: про замовлення клієнтів; про постачальників, споживачів та конкурентів; про складські запаси; про транспортні процеси.

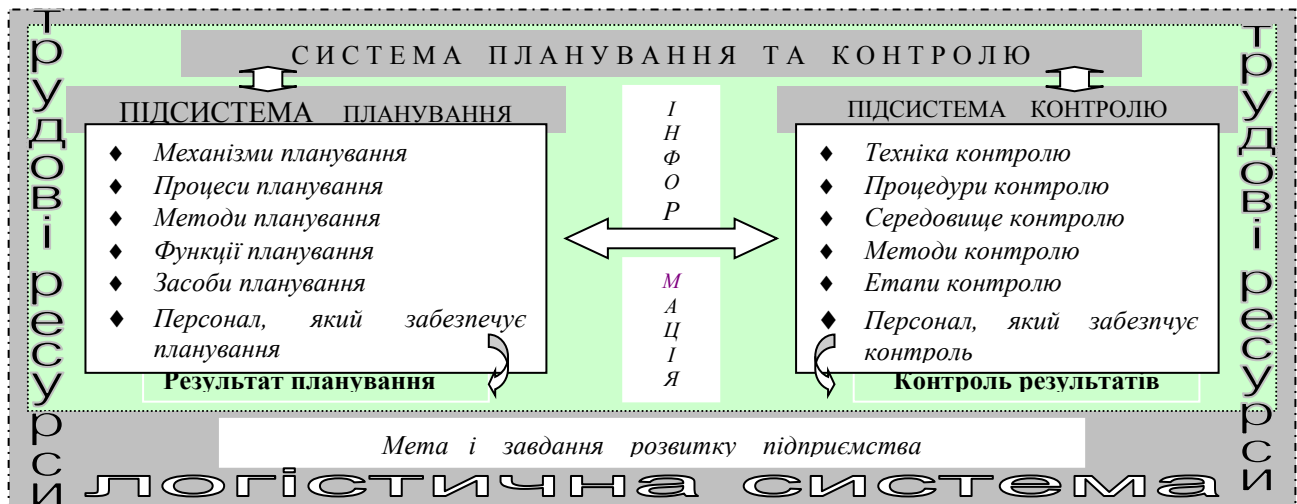


Рис. 3. Системи планування та контролю у логістичній діяльності

У дисертаційній роботі запропоновано використання критерію Лапласа, який призначений для вибору проекту, що визначає пріоритетність одного варіанту стосовно іншого за умов невизначеної ситуації. Визначено пріоритет можливих варіантів логістичного ланцюга на стадії „визначення рівня виробництва певного виду продукції, який задовольнить потреби споживачів”.

Критерій Лапласа ґрунтується на використанні принципу недостатнього обґрунтування, який стверджує, що стани системи C_1, C_2, \dots, C_m мають рівні ймовірності. Тому, можна розглядати задачу прийняття рішень в умовах ризику, при якому вибирається альтернатива b_i , що дає найбільш сподіваний виграш R_1 (коли $V(b_i, C_j)$ моделює прибуток) або найменший очікуваний програш R_1 (коли $V(b_i, C_j)$ моделює витрати). Для визначення величини R_1 застосовано наступну формулу:

$$R_1 = \begin{cases} \max_i \left\{ \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m V(b_i, C_j) \right\}, \text{ якщо } V(b_i, C_j) - \text{прибуток} \\ \min_i \left\{ \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m V(b_i, C_j) \right\}, \text{ якщо } V(b_i, C_j) - \text{витрати} \end{cases}$$

де $\frac{1}{m}$ - імовірність реалізації стану C_j ($j = \overline{1, m}$).

У дисертаційній роботі наведено на основі критерію Лапласа приклад розрахунку деякого виду продукції для потенційних споживачів досліджуваних підприємств і визначено оптимальну альтернативу.

Наведений у роботі розрахунок вказаного критерію допоможе зафіксувати можливий відхилення, встановити їх причини та визначити, які управлінські заходи необхідно задіяти для вирішення певних необхідних завдань.

У процесі дослідження проаналізовано діяльність автотранспортного відділу ТзОВ “Ватра - Світлоприлад”. Для аналізу обрано підприємство, у якому згідно з даних дослідження, найгірша ситуація. Обгрунтовано, що цей аналіз та використовувані показники є прийнятними і для інших досліджуваних підприємств.

Дані про роботу транспортного відділу ТзОВ “Ватра-Світлоприлад” свідчить, що робота даного відділу здійснюється не достатньо ефективно. Лише 33% автомобілів використовується, а решта простоє; лише 82% вантажів перевозиться, а решту часу автомобіль знаходиться у дорозі без вантажу, тобто їде порожнім (табл. 1).

Таблиця 1

Дані про роботу транспортного відділу ТзОВ “Ватра-Світлоприлад” за 2005 р.

Місяць	Перевезено Т.	Пройдено кілометрів			Виконано, Ткм.	Матеріали, Ткм.	Послуги, Ткм
		З вантажем	Без вантажу	Всього			
1	2	3	4	5	6	7	8
січень	430,0	23391,0	22713,0	46104,0	204346,0	55369,0	148977,0
лютий	500,0	36276,0	25245,0	61521,0	247215,0	53018,0	194183,0
березень	588,0	40185,0	26508,0	66693,0	368761,0	31944,0	336817,0
квітень	765,0	44619,0	32189,0	76808,0	417348,0	77935,0	339413,0
травень	639,0	38163,0	24485,0	62648,0	341037,0	75510,0	265527,0
червень	652,0	35759,0	27203,0	62967,0	335082,0	52652,0	282430,0
липень	484,0	36548,0	36734,0	73282,0	395737,0	42900,0	352837,0
серпень	700,0	31748,0	27946,0	59694,0	274493,0	67240,0	207253,0
вересень	623,0	37052,0	26804,0	63856,0	326745,0	63286,0	263459,0
жовтень	598,0	33325,0	26809,0	60134,0	292367,0	74774,0	217593,0
листопад	502,0	34385,0	25071,0	59456,0	437829,0	52105,0	385724,0
грудень	497,0	27705,0	22727,0	50432,0	458234,0	62260,0	395974

Дані таблиці 1. є підставою для подальшого прийняття рішень щодо покращення роботи автотранспортного відділу на основі використання економіко-математичного моделювання.

У третьому розділі “**УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВА**” - на основі економіко-математичного моделювання автором запропоновано вирішення питання щодо покращення роботи транспортного відділу, а також питання щодо використання та ефективного функціонування інформаційних технологій. На даний час неможливе ефективне управління транспортним процесом без наявності потужної інформаційно-довідкової системи і використання економіко-математичних методів обробки інформації, автоматизації

оперативно-диспетчерського управління.

На основі проведеного аналізу рекомендовано досліджуваним підприємствам використовувати продаж своїх товарів, а також закупівлю матеріалів, комплектуючих через мережу Internet. У такому ракурсі логістика дає можливість працювати по прямих зв'язках із постачальниками, оскільки створюється інформаційний ланцюжок, який збирається, систематизується та переробляється, щоб бути поданим клієнту “у руки”. На підприємствах доцільним є створення спеціальних бізнес-планів – програм інформаційного забезпечення розробок й виробництва інформаційною продукцією. Так, на прикладі ВАТ ТРЗ “Оріон” запропоновано бізнес-план, який повинен включати “План інформаційного забезпечення розробок та виробництва”, що у свою чергу включає позиції планів підприємства. Для їх виконання замовникам направляється інформаційна продукція за запропонованою автором схемою. Доцільність такого відбору зорієнтована на забезпечення ефективності науково-технічного розвитку підприємства.

Така структура є інформаційною базою відділу науково-технічної інформації і становить централізований довідково-інформаційний фонд підприємства. Створення на підприємствах такого інформаційного центру дозволить використовувати внутрішні та зовнішні резерви активізації інформаційних потоків. Завдяки цьому витрати різноманітних ресурсів на розробку і реалізацію проектів дадуть можливість отримати швидкі результати у вигляді нових способів і методів організації виробництва, нових технологічних процесів, що забезпечить максимум ефективності при мінімальних витратах матеріальних, інформаційних та супутніх потоків. Наведений приклад запровадження інформаційно-довідкового фонду та використання мережі Internet на підприємстві ВАТ ТРЗ “Оріон” аналогічно може застосовуватися і на інших досліджуваних підприємствах.

На підставі проведеного дослідження запропонована схема діяльності з орієнтацією на результат, яка є важливим інструментом здійснення управління за результатами. Вона охоплює річний відрізок часу і складається на кожний звітний період шляхом нового переосмислення.

За допомогою економіко-математичного моделювання на основі статистичних даних підприємства ТзОВ “Ватра - Світлоприлад” у програмному продукті STADIA запропоновано вирішення питання щодо покращення роботи автомобільного транспорту. Автором побудовані наступні економетричні моделі (табл. 2).

Таблиця 2

Змодельовані економічні показники діяльності ТзОВ “Ватра - Світлоприлад”

Показник	Економетрична залежність, y – досліджуваний фактор, x – фактор чинник, R - коефіцієнт кореляції
Виконано \Rightarrow перевезення	$y = e^{8.247} \cdot x^{0.6929}; R = 0,55728$ $y = e^{13.36 - \frac{4039}{x}}; R = 0,57567$
Виконано \Rightarrow пройдено всього км.	$y = -0.000015014 + 7.426x; R = 0,92544$

Пройдено всього км. \Rightarrow перевезення	$y = e^{\frac{11.469 - 239.59}{x}}; R = 0,54577$
Пройдено всього км. \Rightarrow виконано	$y = e^{3.7971} \cdot x^{0.57306}; R = 0,92253$ $y = 26463 + 0.11533x; R = 0,92544$

Розрахунок, проведений за формулою:

$$x_1 = 1.01x$$

$$y_1 = e^{8.247} (1.01x)^{0.6926} = e^{8.247} 1.01^{0.6926} x^{0.6926}$$

$$\frac{y_1}{y} = \frac{e^{8.247} 1.01^{0.6926} x^{0.6926}}{e^{8.247} x^{0.6926}} = 1.01^{0.6926}$$

показує, що збільшення перевезень на 1% призводить до збільшення виконаного вантажообороту на 0,69%.

Наступним кроком є побудова виробничої функції Кобба – Дугласа на основі якої можна зробити докладний економічний аналіз виробничої системи (табл. 3).

Таблиця 3

Побудовані виробничі функції Кобба – Дугласа ТзОВ “Ватра - Світлоприлад”

Показник	Економетрична залежність, y – досліджуваний фактор, x_1, x_2 - фактор чинник, R - коефіцієнт кореляції
Виконано \Rightarrow матеріали та послуги	$y = 2.5885 x_1^{0.13805} x_2^{0.81936}; R = 0,99941$
Виконано \Rightarrow пройдено з вантажем і без вантажу	$y = 0.054854 x_1^{0.89114} x_2^{0.6097}; R = 0,92588$
Пройдено всього км, \Rightarrow з вантажем і без вантажу	$y = 1.9912 x_1^{0.5508} x_2^{0.4442}; R = 0,99987$
Пройдено всього км, \Rightarrow матеріали та послуги	$y = 61.03 x_1^{0.10276} x_2^{0.46749}; R = 0,93124$

У структурі виконаних (ткм.) тонно-кілометрів при збільшенні перевезень матеріалів на 1% і незмінній величині перевезень послуг, показник “виконано” зросте на 0,13805 %.

Якщо ж збільшити показник “послуги” на 1%, то “виконано ткм.” зросте на 0,81936 %. При збільшенні обох факторів у k разів “виконано ткм.” зросте в $k^{0,9574}$ раза ($0,13805 + 0,81936 = 0,9574$). Для досліджуваної економічної виробничої системи показник “виконано ткм.” (з вантажем і без вантажу) розвивається ефективно ($1,108 + 0,7143 > 1$). Однак, показник “пройдено всього км” від цих же факторів дещо менш продуктивний ($0,5508 + 0,4442 = 0,995$). Показник “виконано ткм” слід нарощувати за рахунок збільшення обсягів перевезень, довантажуючи транспортні засоби, які перебувають у дорозі, додатковими послугами чи доставкою матеріалів.

Тому, доцільним є введення коефіцієнта корисності завантаження автотранспортного засобу. Використовуючи наявну статистичну інформацію ТзОВ “Ватра-Світлоприлад” та програмний продукт STADIA автором розраховано запропонований показник. Економіко-математична модель динаміки коефіцієнта завантаженості автотранспортних засобів виду K -оптимума має наступний вигляд:

$$y = \frac{t}{0,0062625 + 1,603t + 0,033821t^2}, R = 0,99712 \quad (1)$$

На основі вищеописаної математичної моделі (1) зроблено прогноз величини коефіцієнта завантаженості на 5 періодів (місяців) роботи автотранспортного відділу, який відображено у табл. 4.

Таблиця 4

Алгоритм розрахунку коефіцієнта завантаженості ТзОВ “Ватра - Світлоприлад”

Періоди	Дійсні значення	Прогнозні значення	
		Нижня межа	Верхня межа
Вересень	0,57024	0,4094	0,6148
Жовтень	0,55418	0,4013	0,6013
Листопад	0,54468	0,3727	0,6091
Грудень	0,54535	0,3539	0,6081
Січень (2006 р.)	0,52967	0,3348	0,6080

Проведений аналіз отриманої математичної моделі наводить на висновок про те, що коефіцієнт завантаженості має тенденцію до поступового спаду. Це підтверджує факт неефективного планування роботи автотранспортного відділу “Ватра-Світло-прилад”. Отже, запропонована автором модель апробована на підприємстві і є дієвою.

Для подальшого аналізу в роботі побудовані графіки динаміки перевезень “матеріали” (постачання продукції) та “послуги” (відвантаження продукції). Вони дали підстави стверджувати, що ця динаміка має “зворотню, спадну тенденцію”. Тобто, динаміка “послуги” відбувається із затримкою на один період відносно динаміки “матеріали”. Це можна пояснити втратою часу на перевезення комплектуючих. При певному запасі останніх можна починати виконувати замовлення. Це буде запорукою вчасного, а можливо і прискореного виконання замовлення, вивільнення засобів виробництва та виконання наступного замовлення. З огляду на це, необхідною є потреба у певному запасі комплектуючих, зберігання якого не призведе до додаткових затрат. Оптимізацію обсягу такого запасу можна здійснити із допомогою використання моделі управління запасами, яка наведена у дисертаційній роботі. Завданням логістичної системи є ефективно прийняття рішень, які сприятимуть покращенню функціонування економічної виробничої системи. Саме тому використання економіко-математичної моделі оптимізації запасів при випадковому попиті вирішує питання, який обсяг запасу вигідно мати, враховуючи технічний стан автотранспортних засобів.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та нове вирішення однієї з актуальних науково-прикладних проблем сучасного розвитку підприємств - розробки нових теоретико-методичних та розв’язання прикладних аспектів формування та функціонування організаційно – економічного механізму логістичних систем в

управлінні матеріальними та інформаційними потоками підприємств. Результати проведеного дослідження дозволили автору зробити такі висновки:

1. Логістика є наукою раціонального мислення та практичною діяльністю у сфері дослідження, проектування, розробки, виготовлення, постачання та збуту необхідного, конкретного товару чи послуги від початкового моменту до кінцевого, із мінімальними затратами матеріальних, інформаційних, фінансових, технологічних, трудових ресурсів та часового проміжку на мікро-, макро-, мезо-, мега- чи мета рівнях при обов'язковому контролі усіх операцій.

2. Триаспектна модель використання та функціонування логістичних систем підприємства повинна включати: ресурсозабезпеченість – інтеграцію – стратегію. Перший етап – це процес управління рухом матеріальних об'єктів та відповідними інформаційними потоками, починаючи від закупівлі матеріально-технічних ресурсів; другий – елементи внутрішньофірмових систем планування, закупівель, виробництва, зберігання, транспортування, розподілу і контролю функціонують як єдиний чітко налагоджений механізм; третій – пов'язує в єдине ціле споживачів та виробників.

3. Моніторинг використання логістичних систем на підприємствах України проведений експертним шляхом засвідчив відсутність впровадження їх у виробничу діяльність підприємств. Організації та управлінню матеріальними потоками належить провідна роль у виробничій діяльності підприємств, у своєчасній поставці продукції з метою підвищення ефективності виробництва. Одночасно логістична концепція передбачає використання інформаційних систем управління на базі комп'ютерних технологій. В їх межах вирішуються усі питання, що пов'язані з використанням виробничих ресурсів у часі та просторі. Інформаційне забезпечення матеріальних потоків є досить складним і вимагає відповідних умов стандартизації та уніфікації, а також необхідності використання сучасних комп'ютерних технологій як засобу передачі інформації.

4. Комплексний аналіз використання логістичних систем на підприємствах України ТЗОВ НВП “Геліос” (м. Львів), ВАТ “Любомльський механічний завод” (м. Любомль, Волинська область), ВАТ “Рівненський завод тракторних агрегатів” (м. Рівне), ХК “АвтоКраз” (м. Кременчук, Полтавська область), ВАТ “Херсонські комбайни” (м. Херсон), ВАТ ТРЗ “Оріон”, СП “Ватра – Шредер” та корпорація “Ватра” дозволив виявити внутрішні можливості щодо запровадження логістичного підходу у практичній діяльності підприємств, економічно обґрунтувати й дати оцінку доцільності та ефективності заходів щодо його використання. В рамках впливу цих факторів запропоноване проектування методики логістичного моделювання матеріальних та інформаційних потоків.

5. Середовище функціонування вітчизняних підприємств характеризується високим ступенем конкуренції, що стимулює їх працювати у напрямку пошуку нових видів продукції, ринків збуту та зниження витрат, у тому числі логістичних. Однак, на жодному підприємстві не використовуються відомі у міжнародній практиці

господарювання системи управління постачанням підрозділів підприємства – “MRP”, “just-in-time” і “Kanban”. У вітчизняних умовах складність використання цих систем пояснюється нестабільністю зовнішнього середовища функціонування підприємств, а їх використання вимагає стабільності стосунків з постачальниками, посилення їх надійності, забезпечення постачання якісних матеріально-технічних ресурсів тощо. Тому необхідні додаткові дослідження та вивчення можливості використання сучасних систем “живлення” виробничих підрозділів підприємств матеріально-технічними ресурсами.

6. Об’єктивну оцінку для досягнення високих результатів за рахунок детального планування використання часу можна забезпечити використавши процедури побудови схеми діяльності персоналу з орієнтацією на результат, яка є важливим інструментом здійснення управління по результатах. Суть такої схеми полягає у результаті (досягненні кінцевої мети), і тому вона може бути названа картиною результату. На основі даної схеми сформульовано модель управління власною діяльністю із врахуванням часу, яка є основою ефективної роботи підприємства.

7. Створення на підприємствах інформаційної бази даних є надзвичайно доцільним. Розробка спеціальних бізнес-планів - програм інформаційного забезпечення виробництва інформаційною продукцією веде до ефективного використання науково-технічної інформації, яке може бути досягнуте при комплексному плануванні сумісних робіт. Інформаційно-виробнича програма формує інформаційну фінансово-економічну програму через Фонд розвитку виробництва і направлена на його удосконалення. У цьому контексті варто застосовувати Internet-технології, які надаватимуть всю необхідну конструкторську та технологічну документацію. Ключовим моментом є забезпечення нових виробів фірмовими комплектуючими виробами по цінах фірм-виробників. Internet забезпечує прямі договірні зв’язки з фірмами і гарантує прямі поставки на склад заводу.

8. Удосконалення вантажо-розвантажуваних робіт доцільно здійснювати за новим механізмом прийняття управлінських рішень на основі застосування програмного продукту STADIA. За допомогою статистичних даних автотранспортного відділу ТзОВ “Ватра-Світлоприлад” побудовано економіко-математичні моделі та виробничу функцію Кобба-Дугласа і проведено її аналіз. Встановлено, що транспортний відділ працює неефективно. Тому такі економіко-математичні моделі дають відповідь на питання щодо покращення використання транспортних засобів на досліджуваних підприємствах. У результаті проведеного аналізу зроблені наступні узагальнення:

- ◆ алгоритм розрахунку коефіцієнта завантаженості автотранспортного відділу та побудовані економетричні моделі динаміки даного коефіцієнту виду K – оптимума засвідчують тенденцію до поступового спаду даного коефіцієнту. Тому, використання такого коефіцієнту є доцільним, так як забезпечує оптимізацію транспортних потоків.
- ◆ об’єктивну оцінку ефективності використання автотранспортних засобів показує

проведений аналіз на основі побудованих графіків динаміки перевезень “матеріали” і “послуги”. Економетричні залежності цієї динаміки показують “зворотню, спадну тенденцію”, за часовим трендом, коли відбувається недоотримання комплектуючих на певний період часу.

- ◆ застосування задачі оптимізації поточних запасів при випадковому попиті дасть можливість підприємству працювати безперебійно, без втрат робочого часу, оскільки буде визначена необхідна кількість агрегатів для автомобілів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

у наукових фахових виданнях:

1. Карп І. М. Ресурсозабезпеченість підприємства у контексті логістичного підходу // Регіональні аспекти розвитку і розміщення продуктивних сил України. Збірник наукових праць. Тернопіль. - Випуск 8. - 2003 р. – С. 110 – 114.
2. Карп І. М. Планування руху матеріальних потоків та інформаційного забезпечення // Труды Одесского политехнического университета: Научный и производственно – практический сборник по техническим и естественным наукам. – Одесса, 2004. – Спецвыпуск: в 3 – х т. – Т. 2. – 297 с. 156 – 160.
3. Карп І. М. Роль інтегрованої логістики в управлінні підприємством // Актуальні проблеми економіки. Національна академія управління. Науковий економічний журнал. м. Київ. – 2004. - № 2 (32). – с. 166 – 171.
4. Карп І. М. Застосування логістичного підходу в управлінні промисловим підприємством//Актуальні проблеми економіки. Національна академія управління. Науковий економічний журнал. м. Київ. – 2005. - № 4 (46). – с. 27 – 34.
5. Карп І. М. Планування матеріальних та інформаційних потоків промислового підприємства // Вісник Хмельницького національного університету. Науковий журнал. м. Хмельницький. – 2005. - № 5. – Ч. 2. Т. 2. – с. 114 – 118.
6. Карп І. М. Чи потрібні фахівці логісти на регіональному рівні // Регіональні аспекти розвитку і розміщення продуктивних сил України. Збірник наукових праць. Тернопіль. – Випуск 10. - 2006 р. – С. 136 – 139.
7. Карп І. М. Запровадження контролю за логістичними потоками на виробництві // Вісник Хмельницького національного університету. (Вісник технологічного університету поділля) Науковий журнал. м. Хмельницький. – 2005. - № 4. – Ч. 2. Т. 3. – с. 213 – 215.
8. Карп І. М. Моделювання логістичних транспортних потоків // Економіка і регіон. Полтавський національний технічний університет ім. Ю. Кондратюка. – 2006. - № 5 (8). – с.114-117.
9. Карп І. М. Економіко-математичне моделювання логістичних транспортних процесів // Наукові записки. м. Тернопіль. – Випуск 15. – 2006. – с. 247-251.

У інших виданнях:

10. Карп І. М. Удосконалення логістичних систем в управлінні підприємством // Матеріали V Міжнародної науково – практичної конференції “Наука і освіта – 2002”. Том 10. Економіка. – Дніпропетровськ – Житомир – Донецьк (05 – 07 березня). – 2002. - С. 43 – 44.
11. Карп І. М. Логістика промислового підприємства // Матеріали науково – практичної конференції “Стратегія розвитку вітчизняних підприємств”. – Тернопіль (23 – 24 жовтня), 2003. – С. 298-299.
12. Карп І. М. Застосування експертно - евристичних методів у процесі дослідження логістичних потоків на промислових підприємствах // Збірник тез доповідей Другої міжнародної науково–практичної конференції молодих вчених. - Тернопіль (24 – 25 лютого), 2005. – с. 179 – 181.
13. Карп І. М. Оцінка системи мікрологістики на підприємстві // Матеріали VII Міжнародної науково – практичної конференції “Наука і освіта - 2004”. Том 19. Економіка. – Дніпропетровськ (10 – 25 лютого), 2004. – с. 5 – 7.
14. Карп І. М. Система контролю логістики на підприємстві // Матеріали I Міжнародної науково – практичної конференції “Науковий потенціал світу-2004”. Том 23. Логістика. – Дніпропетровськ (1–15 листопада), 2004. – с. 6 – 9.
15. Карп І. М. Визначення потреб підприємства у матеріальних ресурсах // Матеріали Міжнародної науково – практичної конференції “Розвиток економіки в трансформаційний період: глобальний та національний аспекти” Том IV. – м. Запоріжжя (20 квітня), 2005. – с.85 – 87.

АНОТАЦІЯ

Карп І. М. Використання логістичних систем в управлінні підприємством. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08. 06. 01 – економіка, організація та управління підприємствами. – Тернопільський державний економічний університет, Тернопіль, 2006.

Дисертаційна робота присвячена обґрунтуванню питання управління підприємством на основі логістичного підходу. У дисертації розглянуто сукупність теоретико-методичних та практичних питань щодо використання та ефективного функціонування логістичних систем в управлінні матеріальними та інформаційними потоками підприємства. Запропоновано концепцію ефективного використання логістичних систем на основі проведеного соціологічного дослідження (анкетування), використання новітніх інформаційних технологій, побудови економіко-математичних методів та моделей. Обґрунтовано підхід до управління підприємством на основі використання логістичних систем.

Ключові слова: логістика, система, управління, планування, контроль, матеріальні потоки, інформаційні потоки, транспортні потоки.

АНОТАЦИЯ

Карп И. М. Использование логистических систем в управлении предприятием. – Рукопись.

Диссертация на соискания ученой степени кандидата экономических наук за специальностью 08.06.01 – экономика, организация и управление предприятиями. – Тернопольский государственный экономический университет, Тернополь, 2006.

Диссертация посвящена рассмотрению совокупности теоретико-методических и практических вопросов использования и эффективного функционирования логистических систем в управлении материальными и информационными потоками предприятия.

В работе рассмотрено сущность логистики, определено роль логистики в управлении, а также роль материальных и информационных потоков в деятельности предприятия. Стратегической целью деятельности предприятия является совокупность всех функций как целостного механизма. Только тогда адаптивность работы логистической системы будет эффективной.

Проведен мониторинг относительно использования логистических систем в управлении предприятиями Украины таких как ОзОВ НВП “Гелиос” (г. Львов), ОАО “Любомльський механічний завод” (Волинская область), ОАО “Ровенский завод тракторных агрегатов” (г. Ровно), ХК “АвтоКраз” (г. Кременчуг, Полтавская область), ОАО “Херсонские комбайны” (г. Херсон), а также на базе таких предприятий Тернопольщины, как ОАО ТРЗ “Орион”, СП “Ватра – Шредер” и корпорация “Ватра”. Хотя исследуемые предприятия выпускают не субституционную продукцию, однако схожесть технологических процессов дает основания утверждать, что логистические потоки на них проходят в одинаковой мере. Также их можно рассматривать как потенциальных конкурентов.

При анализе установлено, что на предприятиях практически не формируются логистические системы. Преимущественно респонденты „поручают” выполнения логистических функций отделам маркетинга; четверть – отделам материально-технического обеспечения и сбыта; а остальные – экономическим отделам. То есть, логистические функции разброшены, нет единого, четкого, налаженного механизма. Такое распределение обязанностей в конечном итоге влияет на уровень общих снабженческо-сбытовых затрат предприятия. В процессе объединения функций снабжения и сбыта в рамках одного отдела, конечно, обеспечивается снижение уровня этих затрат.

В данной работе предложен и использован критерий Лапласа, который предназначен для выбора проекта, то есть такой, что определяет приоритетность одного варианта относительно другого в условиях неопределенной ситуации.

Кроме того, в диссертационной работе проведен анализ деятельности автотранспортного отдела на примере “Ватра - Светлоприбор”. Рассчитаны некоторые технико-экономические показатели работы автомобильного транспорта с помощью

статистических данных предприятия. Проведенный анализ показал, что на данном предприятии не достаточно эффективно осуществляется работа данного отдела.

На предприятиях советуем создавать специальные бизнес-планы – программы информационного обеспечения разработок и производства информационной продукции. Информация должна направляться в системы дифференцированного обслуживания руководства и выборочно распределяется службам, отделам, отдельным специалистам по тематике работ.

На основе статистических данных предприятия “Ватра - Светлоприбор” и в программном продукте STADIA построены экономико-математические модели и производственная функция Кобба-Дугласа и проведен ее анализ. Данный анализ удостоверил, что транспортный отдел работает неэффективно. Поэтому такие экономико-математические модели дают ответ на вопрос относительно улучшения использования транспортных средств на исследуемых предприятиях.

Автором предложен коэффициент загруженности автотранспортного отдела и построены его эконометрические модели динамики вида K – оптимума. Данные модели удостоверяют тенденцию к постепенному снижению коэффициента. Поэтому, использование его целесообразно, так как обеспечивает оптимизацию транспортных потоков.

Объективную оценку эффективности использования автотранспортных средств показывает проведенный анализ на основе построенных графиков динамики перевозок “материалы” и “услуги”. Эконометрические зависимости этой динамики показывают “обратную тенденцию”, за временным трендом, если происходит недополучение комплектующих на определенный период времени.

Приведен пример применения задачи оптимизации текущих запасов при случайном спросе. Разрешение таких задач даст возможность предприятию работать бесперебойно, без потерь рабочего времени, поскольку будет определенное необходимое количество агрегатов для автомобилей.

Ключевые слова: логистика, система, управление, планирование, контроль, материальные потоки, информационные потоки, транспортные потоки.

SUMMARY

Karp I. The use of the logistics systems in a enterprise management. – Manuscript.

Dissertation Thesis for a Scientific Degree of a Candidate of Economic Sciences, in specialty 08.06.01 – “Economics, Organization and Enterprise Management”. Ternopil State Economic University, Ternopil, 2006.

Dissertation work is devoted the grounded of question of enterprise management on the basis of logistic approach. In dissertation the aggregate of theoretical-methodical and practical questions is considered in relation to the use and effective functioning of the logistic systems in the enterprise management material and informative streams. Conception of the effective use of the logistic systems is offered on the basis of the conducted sociological research

(questionnaire), use of the newest technologies of informations, construction of economical-mathematical methods and models. Grounded approach is to the enterprise management on the basis of the use of the logistics systems.

Key words: logistics, system, management, planning, control, material streams, informative streams, transport streams.