

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Запорізький національний технічний університет**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**до проведення семінарських та практичних занять**  
**з дисципліни «Логістичний менеджмент»**  
**для здобувачів вищої освіти спеціальності**  
**075 «Маркетинг» ОС «Магістр»**

**2016**

Методичні вказівки до проведення семінарських та практичних занять з дисципліни «Логістичний менеджмент» для здобувачів вищої освіти спеціальності 075 «Маркетинг» ОС «Магістр» / Укл. д.е.н., проф. В.В.Лифар. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 50 с.

Укладач: Лифар В.В., д.е.н., проф., завідувач каф. маркетингу  
ЗНТУ

Рецензент: Гудзь П.В., д.е.н., проф., каф. менеджменту ЗНТУ

Затверджено  
на засіданні кафедри  
маркетингу  
Протокол № 1 від 30.08.16

Затверджено на засіданні  
НМК ФЕУ  
протокол № 3 від 07.09.2016

**ЗМІСТ**

	стор.
1. Мета та завдання навчальної дисципліни	4
2. Зміст дисципліни	6
3. Плани семінарських та практичних занять	9
4. Перелік питань, що виносяться на екзамен	16
5. Рекомендована література	18

## 1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою** викладання дисципліни «Логістичний менеджмент» є формування у студентів системних знань і розуміння концептуальних основ логістичного менеджменту, набуття практичних вмінь і навичок щодо використання стратегій логістичного менеджменту.

Статус дисципліни – нормативна.

**Предметом** навчальної дисципліни «Логістичний менеджмент» є методи і процеси управління логістичною діяльністю підприємств.

**Завдання** дисципліни: вивчення основ теорії логістичного менеджменту (сутності логістичного менеджменту, етапів розвитку логістичного менеджменту, логістично-орієнтованої системи управління підприємством, інструментарію логістичного управління); розуміння логістичної стратегії підприємства (аналіз складових логістичної стратегії підприємства, класифікація логістичних стратегій); ознайомлення з функцією «організування» в системі логістичного менеджменту (сутність та основні характеристики організації логістичного управління, централізація і децентралізація організації логістичного управління; особливості формування лінійно-функціональних, дивізіональних, матричних, проектно- (процесо-) орієнтованих оргструктур управління логістикою підприємства) та з функцією «планування» в системі логістичного менеджменту (стратегічне планування у системі логістичного менеджменту, стратегічний аналіз логістики підприємства).

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- теоретичне підґрунтя логістичної діяльності підприємств;
- види логістичних стратегій;
- методи оптимізації логістичних систем;
- організаційні структури логістичних підрозділів;
- показники логістичної діяльності;
- класифікацію ланцюгів поставок

**вміти:**

- визначати цілі логістичного менеджменту підприємства та способи їх досягнення;
- оцінювати систему логістичного менеджменту організації;
- розробляти заходи щодо підвищення ефективності логістичних систем;

- здійснювати аналіз і контроль логістичної діяльності підприємства;
- розробляти логістичні стратегії для різних за видами діяльності підприємств;
- розробляти оптимальні організаційні структури служб логістики;
- проводити логістичний аудит підприємства.

Структуру навчальної дисципліни наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	усього	у тому числі		
		лекції	практичні	самост. робота
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти логістичного менеджменту</b>				
Тема 1. Сутність і завдання логістичного менеджменту	4	2	2	
Тема 2. Управління ланцюгом поставок	16	4	2	10
Тема 3. Інтеграція процесів у ланцюгу поставок	7	2		5
Тема 4. Обслуговування споживачів у ланцюгу	7	2		5
Тема 5. Логістичні стратегії	14	2	2	10
<b>Змістовий модуль 2. Організаційні аспекти логістичної діяльності</b>				
Тема 6. Планування логістичної діяльності	16	4	2	10
Тема 7. Організаційні структури управління в логістиці	16	4	2	10

Тема 8. Аналіз показників логістичної діяльності	14	2	2	8
Тема 9. Оцінювання ефективності функціонування логістичних систем	12	2		10
Тема 10. Інформаційні системи логістичного менеджменту	16	4	2	10
<b>Усього годин</b>	120	28	14	78

## **2 ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти логістичного менеджменту**

#### **Тема 1. Сутність і завдання логістичного менеджменту**

Поняття й призначення логістичного менеджменту. Система поглядів на становлення поняття «логістичний менеджмент». Поточковий процес як об'єкт логістичного управління. Логістичні функції й операції. Методологія і наукова база логістичного менеджменту. Закони і закономірності логістичного менеджменту. Принципи логістичного менеджменту.

Література: 1, 2, 14.

#### **Тема 2. Управління ланцюгом поставок**

Поняття ланцюга поставок. Структуризація та класифікація ланцюгів поставок. Ланцюг поставок та логістична мережа. Сутність і зміст менеджменту ланцюгів поставок (Supply Chain Management). Стратегія інтегрованого ланцюга поставок. Проектування та реінжиніринг ланцюгів поставок.

Література: 5, 7, 14; 3 (допоміжна).

#### **Тема 3. Інтеграція процесів у ланцюгу поставок**

Поняття інтегрованої логістики. Етапи інтегрування. Рівні логістичної інтеграції. Інтеграція функцій і процесів в логістичному менеджменті. Ланцюг поставок як сукупність бізнес-процесів

створення вартості. Поняття рівня логістичної досконалості. Ефективність логістичної кооперації в ланцюгу поставок.

Література: 3, 7, 14; 3 (допоміжна).

#### **Тема 4. Обслуговування споживачів у ланцюгу поставок**

Логістичні аспекти обслуговування клієнта. Логістичний продукт і логістична послуга. Технологія роботи із клієнтами. Управління замовленнями в логістиці. Значення і сутність логістичного сервісу. Оцінка якості логістичного сервісу. Алгоритм логістичного сервісу підприємства. Параметри і характеристика логістичного обслуговування.

Література: 2, 3, 4.

#### **Тема 5. Логістичні стратегії**

Поняття логістичної стратегії підприємства. Структура логістичної стратегії, аналіз її складових. Етапи розробки логістичної стратегії. Механізми формування логістичної стратегії. Базові логістичні стратегії. Порівняльна характеристика «худої» і динамічної стратегії. Шляхи реалізації логістичних стратегій. Рекомендації щодо розробки логістичної стратегії.

Література: 2,12,14.

### **Змістовий модуль 2. Організаційні аспекти логістичної діяльності**

#### **Тема 6. Планування логістичної діяльності**

Вимоги до системи планування логістичної діяльності. Стратегічне, тактичне, оперативне планування логістичної діяльності. Сутність планування логістичних потужностей. Розрахунок логістичних потужностей. Аутсорсинг у системі логістичного менеджменту. Методи логістичного консалтингу.

Література: 2,12,14.

#### **Тема 7. Організаційні структури управління в логістиці**

Формування організаційної структури логістичної системи. Проблеми організації логістичного управління. Типи логістичних структур. Лінійно-функціональна організаційна структура управління логістикою, її переваги і недоліки. Дивізіональна структура управління логістикою, її переваги і недоліки. Матрична структура управління логістикою. Проектна організаційна структура управління логістикою. Віртуальна логістична організація.

Література: 2,12,14.

### **Тема 8. Аналіз показників логістичної діяльності**

Аналіз логістичної діяльності, його ціль та зміст. Види аналізу логістичної діяльності. Сутність аудиту логістики підприємства та порядок його проведення. Завдання логістичного аудиту. Види логістичного аудиту та їх зміст. Поняття логістичного контролінгу. Функціональний зміст контролінгу. Процес контролінгу логістики на підприємстві.

Література: 2,12,14.

### **Тема 9. Оцінювання ефективності функціонування логістичних систем**

Поняття логістичної системи, її властивості. Логістична система та її об'єктна декомпозиція. Класифікація логістичних систем. Продукт логістичної системи. Основи аналізу та синтезу логістичної системи. Ефективність логістичної системи. Показники оцінювання логістичних систем.

Література: 2,12,14.

### **Тема 10. Інформаційні системи логістичного менеджменту**

Еволюція інформаційних технологій для системи Supply Chain Management (SCM). Інформаційне забезпечення систем Material Resource Planning (MRP), Capacity Requirements Planning (CRP). Створення систем класу Enterprise Resource Planning (ERP). Сучасний ринок програмного забезпечення системи SCM. Інформаційні системи і технології у ланцюгу поставок.

Література: 7, 14.

## **3 ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

### **Семінарське заняття 1**

**на тему: «Становлення логістики як інструмента управління»**

2 години

Питання для обговорення

1. Виникнення й етапи розвитку логістики.
2. Концепції логістики.
3. Закони і закономірності логістичного менеджменту.
4. Методи наукового пізнання логістичного менеджменту.
5. Місце логістичного менеджменту на фірмі.
6. Взаємодія логістичного менеджменту з маркетингом.

*Практичне завдання:*

Технології прийняття типових логістичних рішень

Проектування логістичного рішення щодо вибору постачальника (джерело: Крикавський Є.В. «Логістика: компендіум і практикум», С.61-64).

*Самостійна робота:*

Ситуаційна вправа №1 «Життєвий цикл ВАТ «Галичфарм»» [6; С.97-107; 7, С.70-73].

*Завдання:*

1) охарактеризуйте логістичну систему ВАТ «Галичфарм» до інтеграції з ВАТ «Київмедпрепарат» та після інтеграції;

2) за допомогою ABC-XYZ-аналізу визначить напрямки доцільності майбутньої співпраці із постачальниками з Азії. Як це рішення відобразиться на логістичній системі підприємства?

## **Семінарське заняття 2**

**на тему: «Управління ланцюгом поставок»**

2 години

Питання для обговорення

1. Поняття ланцюга поставок. Види ланцюгів поставок.
2. Мережа бізнес-процесів ланцюга поставок.
3. Сутність і значення менеджменту ланцюга поставок.
4. Концептуальні положення менеджменту ланцюга поставок (SCM).
5. Основні цілі і завдання формування виробничо-логістичних ланцюгів.
6. Внутрішні і зовнішні зв'язки у виробничо-логістичному ланцюгу.

*Практичне завдання:*

Технології прийняття типових логістичних рішень

Обґрунтування оптимальної величини партії виробництва (джерело: Крикавський Є.В. «Логістика: компендіум і практикум», С.65-68).

*Самостійна робота:*

1. Зобразити загальну схему формування ланцюга поставок.
2. Зобразити загальну схему формування виробничо-логістичного ланцюга.

## **Семінарське заняття 3**

**на тему: «Логістичні стратегії»**

2 години

### Питання для обговорення

1. Поняття логістичної стратегії підприємства.
2. Структура логістичної стратегії підприємства та її складові.
3. Етапи розробки логістичної стратегії.
4. Базові логістичні стратегії. Порівняльна характеристика «худої» та динамічної стратегії.
5. Механізм формування логістичної стратегії.
6. Класифікація економічних механізмів формування логістичної стратегії.

### *Практичне завдання:*

#### Технології прийняття типових логістичних рішень

1. Оцінка впливу зміни транспортного тарифу і джерела постачання на місце локалізації виробничого об'єкту (джерело: Криківський Є.В. «Логістика: компендіум і практикум», С.73-74; Модели и методы теории логистики: учеб. пособие / Под ред. В.С. Лукинського; 2-е изд.. – СПб.: Питер, 2007. – 448с. – С.383).
2. Вибір місця локалізації центрального складу (джерело: Криківський Є.В. «Логістика: компендіум і практикум», С.75-76).

### *Самостійна робота:*

Ситуаційна вправа №2 «Визначення «вузького місця» логістичної системи ЗАТ «Ензим»» [7, С.97-104].

Завдання та можливі питання для обговорення:

- 1) які чинники впливають на формування потужностей логістичної системи ЗАТ «Ензим»;
- 2) визначить фактичну потужність логістичної системи ЗАТ «Ензим», ідентифікуйте «вузьке місце»;
- 3) обґрунтуйте доцільність розширення «вузького місця» логістичної системи ЗАТ «Ензим» (здійсніть прогнозування майбутнього матеріалопотоку, обчисліть термін окупності додаткових капіталовкладень тощо).

**Практичне заняття 4****на тему: «Планування логістичної діяльності»**

2 години

*Практичне завдання:*

Технології прийняття типових логістичних рішень

1. Узгодження конфлікту складових логістичних витрат «trade-off» (джерело: Крикавський Є.В. «Логістика: компендіум і практикум», С.78-80).
2. Порівняльний аналіз логістичних витрат при зміні партії закупівлі (джерело: Крикавський Є.В. «Логістика: компендіум і практикум», С.81-82).
3. Розрахунок витрат на замовлення (джерело: Крикавський Є.В. «Логістика: компендіум і практикум», С.82-85).

*Самостійна робота:*

Ситуаційна вправа №3 «Аутсорсинг у діяльності ВАТ «Львівська пивоварня»» [7, С.140-148].

Завдання та можливі питання для обговорення:

- 1) проаналізуйте динаміку обсягів виробництва пива ВАТ «Львівська пивоварня» та динаміку обсягів виробництва та споживання пива в Україні. Зробіть відповідні висновки;
- 2) як нарощення обсягів виробництва ВАТ «Львівська пивоварня» пов'язане із розвитком логістичної інфраструктури підприємства? Оцініть перспективи аутсорсингу логістичних процесів на ВАТ «Львівська пивоварня»;
- 3) розрахуйте величину матеріалопотоку, яку зможе покрити реконструйоване підвальне приміщення під склад, а також період окупності цього інвестиційного проекту. Прийміть рішення: аутсорсинг чи інсорсинг складування?

Питання для повторення по темі:

1. Види планування логістичної діяльності.
2. Планування логістичних потужностей ланцюгів поставок.

### Семінарське заняття 5

на тему: «Організаційні структури управління в логістиці»

2 години

Питання для обговорення

1. Принципи формування організаційної структури логістичної системи.
2. Типи логістичних структур.
3. Класифікація організаційних структур управління логістикою.
4. Організаційний розвиток логістичних структур.
5. Конфлікти і проблеми при створенні логістичної служби.

*Практичне завдання:*

Технології прийняття типових логістичних рішень

Задача «Оцінка територіального впливу торгових центрів» (джерело: Крикавський Є.В. «Логістика: компендіум і практикум», С.76-78).

Задача «Визначення місця розташування нового розподільчого центру» (джерело: Балабанова Л.В. Логістика: підручник / Л.В.Балабанова, А.М.Германчук. – Львів: Вид-во ПП «Магнолія 2006», 2013. – 368 с. – С.246-248).

*Самостійна робота:*

Ситуаційна вправа №4 «Оптимізація системи управління матеріальним потоком ТОВ «Львівська ізоляторна компанія»» [7, С.171-178].

Завдання:

- 1) структуруйте логістичну систему ТзОВ «ЛПК»;
- 2) виділіть основні елементи та охарактеризуйте зв'язки між ними та зовнішнім середовищем;
- 3) визначить логістичну проблему в кейсі та здійсніть відповідні розрахунки для оптимізації системи управління матеріальним потоком ТзОВ «ЛПК».

### **Практичне заняття 6**

**на тему: «Аналіз показників логістичної діяльності»**

2 години

*Практичне завдання:*

Технології прийняття типових логістичних рішень

1. Обґрунтування оптимальної партії замовлення.
2. Оцінка страхового запасу залежно від конфігурації логістичної мережі.
3. Аналіз витрат на замовлення та утримання запасів.

*Самостійна робота:*

Ситуаційна вправа №5 «Розвиток мережі «Комп'ютерний всесвіт»» [7, С.211-221].

Завдання та можливі питання для обговорення:

- 1) які сильні та слабкі сторони мережі «Комп'ютерний всесвіт», а також її найближчих конкурентів визначають розподіл сил на ринку комп'ютерної та цифрової техніки у Західному регіоні України?
- 2) які зовнішні фактори є найвпливовішими з погляду розвитку мережі «Комп'ютерний всесвіт»?
- 3) з якими логістичними рішеннями, на Вашу думку, пов'язане досягнення мети на 2008 р., а саме – збільшення мережі

«Комп'ютерний всесвіт» удвічі та вихід на загальноукраїнський ринок?

4) запропонуйте систему заходів, пов'язаних із контролем за діяльністю мережі.

Питання для повторення по темі:

1. Аналіз логістичної діяльності та його види.
2. Сутність аудиту логістики підприємства і порядок його проведення.
3. Характеристика видів аудиту логістики.
4. Поняття логістичного контролінгу, його зміст і процес проведення.
5. Показники оцінювання логістичних систем.

### **Семінарське заняття 7**

**на тему: «Інформаційні системи логістичного менеджменту»**

2 години

Питання для обговорення

1. Еволюція інформаційних технологій для системи Supply Chain Management (SCM).
2. Інформаційне забезпечення систем Material Resource Planning (MRP).
3. Зміст основних елементів CRP-системи (Capacity Requirements Planning).
4. Створення систем класу Enterprise Resource Planning (ERP).
5. Сучасний ринок програмного забезпечення системи SCM.

*Практичне завдання:*

Розглянути технологію прийняття логістичного рішення щодо вибору транспорту

*Самостійна робота:*

Ситуаційна вправа №6 «Пиво «Львівське» в Канаді: міф чи реальність?» [7, С.251-254].

Завдання та можливі питання для обговорення:

1) з якими труднощами стикається Джон Веллінг, пропонуючи канадському ринку пиво з України?

2) як можете Ви окреслити маркетингову стратегію компанії Multiculture BEVCO? Як вона взаємодіє із логістикою?

3) чи погоджуєтеся Ви з думкою експертів щодо вибору маркетингової стратегії «партизанської війни»? Чому? Які переваги та недоліки її з іншими стратегіями (пригадайте з курсу «Стратегічний маркетинг»)? Чи несе ця стратегія нові виклики для логістики?

4) запропонуйте свій план забезпечення канадського ринку українським пивом.

## 4 ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЕКЗАМЕН

1. Поняття і призначення логістичного менеджменту.
2. Методологія і наукова база логістичного менеджменту.
3. Поточковий процес як об'єкт логістичного управління.
4. Принципи логістичного менеджменту. Взаємодія логістичного менеджменту з маркетингом.
5. Концептуальна схема логістичного процесу. Розкрити її зміст.
6. Класифікація логістичних процесів.
7. Поняття ланцюга поставок. Представити загальну схему формування ланцюга поставок.
8. Структуризація і класифікація ланцюгів поставок.
9. Сутність і зміст менеджменту ланцюгів поставок (SCM).
10. Характерні особливості логістичної мережі і ланцюга поставок.
11. Проектування ланцюга поставок.
12. Інтегрування в масштабах всього ланцюга поставок.
13. Вигоди інтеграції в ланцюгу поставок. Різні типи співпраці (союзи, стратегічні альянси).
14. Ланцюг поставок як сукупність бізнес-процесів.
15. Поняття рівня логістичної досконалості.
16. Ефективність логістичної кооперації в ланцюгу поставок.
17. Взаємозв'язок ланцюга поставок і ланцюга створення вартості М.Портера.
18. Значення і сутність логістичного сервісу.
19. Логістичні аспекти обслуговування клієнтів.
20. Логістичний продукт і логістична послуга.
21. Управління замовленнями в логістиці як складова логістичного сервісу.
22. Оцінка якості логістичного сервісу.
23. Поняття логістичної стратегії підприємства.
24. Структура логістичної стратегії підприємства та її складові.
25. Етапи розробки логістичної стратегії.
26. Базові логістичні стратегії. Порівняльна характеристика «худої» та динамічної стратегії.
27. Механізм формування логістичної стратегії.

28. Класифікація економічних механізмів формування логістичної стратегії.
29. Види планування логістичної діяльності.
30. Планування логістичних потужностей ланцюгів поставок.
31. Аутсорсінг в системі логістичного менеджменту.
32. Методи логістичного консалтингу: методи якісного аналізу логістичних процесів.
33. Методи логістичного консалтингу: методи кількісного аналізу логістичних процесів.
34. Принципи формування організаційної структури логістичної системи.
35. Типи логістичних структур.
36. Класифікація організаційних структур управління логістикою.
37. Організаційний розвиток логістичних структур.
38. Конфлікти і проблеми при створенні логістичної служби.
39. Аналіз логістичної діяльності та його види.
40. Сутність аудиту логістики підприємства і порядок його проведення.
41. Характеристика видів аудиту логістики.
42. Поняття логістичного контролінгу, його зміст і процес проведення.
43. Поняття логістичної системи та її властивості.
44. Продукт логістичної системи та його структура.
45. Класифікація і структуризація логістичних систем.
46. Ефективність логістичної системи.
47. Показники оцінювання логістичних систем.
48. Еволюція інформаційних технологій для системи Supply Chain Management (SCM).
49. Інформаційне забезпечення систем Material Resource Planning (MRP).
50. Зміст основних елементів CRP-системи (Capacity Requirements Planning).
51. Створення систем класу Enterprise Resource Planning (ERP).
52. Сучасний ринок програмного забезпечення системи SCM.

## 5 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Бажин И.И. Логистический менеджмент: компакт-учебник / И.И.Бажин. – Харьков: Консум, 2005. – 440 с.
2. Балабанова Л.В. Логістика: підручник / Л.В.Балабанова, А.М.Германчук. – Львів: Вид-во ПП «Магнолія 2006», 2013. – 368 с.
3. Заборська Н.К. Основи логістики: навч. посіб. / Н.К.Заборська, Л.Е.Жуковська. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С.Попова, 2011. – 216 с.
4. Козловский В.А. Логистический менеджмент / Козловский В.А., Козловская Э.А., Савруков Н.Т. – СПб.: Политехника, 1999. – 275 с.
5. Крикавський Є.В. Логістичне управління : підручник / Є.В.Крикавський. – Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2005. – 684 с.
6. Крикавський Є.В. Логістика: компендіум і практикум : навч. посіб. / Є.В. Крикавський, Н.І. Чухрай, Н.В. Чернописька. – К.: Кондор, 2006. – 340 с.
7. Крикавський Є.В. Логістичні системи: навч. посібник / Є.В. Крикавський, Н.В. Чернописька. – Львів: Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – 264 с.
8. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок / М. Кристофер ; под общ. ред. В.С. Лукинського. — СПб.: Питер, 2004. – 316 с.
9. Модели и методы теории логистики: учеб. пособие / Под ред. В.С. Лукинського; 2-е изд.. – СПб.: Питер, 2007. – 448с.
10. Окландер М.А. Логістика: підручник / М.А.Окландер. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
12. Пономаренко В.С. Логістичний менеджмент : підручник / Пономаренко В.С., Таньков К.М., Лепейко Т.І.; за ред. д-ра екон. наук проф. В.С. Пономаренка. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2010. – 482 с.
13. Сергеев В.И. Корпоративная логистика: 300 ответов на вопросы профессионалов / В.И.Сергеев. –М.: ИНФРА-М, 2004.– 976 с.
14. Тридід О.М. Логістичний менеджмент: навч. посібник / О.М.Тридід, К.М.Таньков; за ред. проф., д-ра екон. наук О.М. Тридіда. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2005. – 224 с.

15. Хромов О.П. Логістика: навч. посіб. / О.П.Хромов. – Харків: БУРУН КНИГА, 2012. – 224 с.

### Допоміжна

1. Эддоус М. Методы принятия решений / М.Эддоус, Р. Стэнсфилд. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 590 с.

2. Ковалев К.Ю. Логистика в розничной торговле: как построить эффективную сеть / К.Ю.Ковалев, С.А.Уваров, П.Е.Щеглов. – СПб.: Питер, 2007. – 272 с.

3. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: пер. с англ. / Д.Уотерс. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 503 с.

4. Бауэрсокс Д.Д. Логистика: интегрированная цепь поставок: пер. с англ./ Д.Д.Бауэрсокс, Д.Д.Клосс; 2-е изд. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 640 с.

5. Тридід О.М. Система обслуговування споживача: теорія і практика: монографія / О.М. Тридід, К.М. Таньков, Г.Я.Дутка. – К.: УБС НБУ, 2008. – 184 с.

6. Эффективность логистического управления: учебник для вузов / Под общ. ред. проф. Л.Б.Миротина. – М.: Экзамен, 2004. – 448 с.