

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ**

**ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ СЕМЕНА КУЗНЕЦА**

## **ЛОГИСТИКА**

**Методические рекомендации  
к выполнению практических заданий  
и самостоятельной работы  
для иностранных студентов  
специальности 073 "Менеджмент"  
первого (бакалаврского) уровня**

**Харьков  
ХНЭУ им. С. Кузнеця  
2017**

УДК 005.932(07.034)

Л69

**Составитель** Е. В. Мельникова

Утверждено на заседании кафедры экономики, управления предприятиями и логистики.

Протокол № 8 от 13.03.2017 г.

*Самостоятельное электронное текстовое сетевое издание*

**Логистика** : методические рекомендации к выполнению практических заданий и самостоятельной работы для иностранных студентов специальности 073 "Менеджмент" первого (бакалаврского) уровня [Электронный ресурс] / сост. Е. В. Мельникова. – Харьков : ХНЭУ им. С. Кузнеця, 2017. – 73 с. (Рус. яз.)

Даны методические рекомендации к выполнению практических заданий и самостоятельной работы по учебной дисциплине. Приведены порядок подготовки и проведения семинарских и практических занятий, а также контрольные вопросы и тесты для самостоятельной работы и самоконтроля.

Рекомендовано для иностранных студентов специальности 073 "Менеджмент" первого (бакалаврского) уровня.

**УДК 005.932(07.034)**

© Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кузнеця, 2017

## Введение

В условиях современного рынка приобретает значимость определение сущности и содержания логистики как самостоятельной учебной дисциплины. Логистика входит в комплекс знаний о сущности системного подхода к решению проблем эффективного управления потоковыми процессами, приобретения соответствующих навыков и привлекается к совместному решению своих задач наряду с общими задачами менеджмента предприятия.

Данная учебная дисциплина предполагает освоение студентами сущности и предназначения логистики в системе менеджмента предприятия.

Учебная дисциплина "Логистика" относится к циклу профессионально-ориентированных дисциплин по направлению подготовки "Менеджмент".

**Главная цель** учебной дисциплины – формирование у будущих специалистов современных теоретических знаний и практических навыков по использованию принципов и методов логистики в общей системе менеджмента предприятия.

Основными **задачами**, решаемыми в процессе изучения дисциплины, являются:

получение компетентного набора знаний по основным направлениям логистической деятельности субъектов и объектов рыночных отношений;

овладение основными научными методами и современными технологиями логистики в решении проблем повышения эффективности деятельности предприятия;

изучение особенностей формирования и развития знаний персонала предприятия в сфере логистического управления потоковыми процессами;

получение четких представлений о направлении развития логистики как современного рыночного инструмента проектирования и внедрения системы логистической поддержки оптимизационных решений по планированию, управлению и контролю внутренними и внешними функциональными процессами.

**Предметом** данной учебной дисциплины является логистический подход, который применяется для подготовки и обоснования решения

сложных проблем экономического характера, отнесенных к производственно-хозяйственной деятельности предприятий.

С целью лучшего усвоения материала учебной дисциплины "Логистика" студенты должны иметь базовые знания и практические навыки в области общей экономической теории, информатики и компьютерной техники, макро- и микроэкономики, финансов предприятий, маркетинга, основ менеджмента и логистики.

В свою очередь, знания по данной учебной дисциплине обеспечивают выполнение курсовых проектов и дипломных работ.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

предмет и задачи дисциплины;

сущность концептуальных основ логистики, терминологии и методологии исследования закономерностей функционирования и развития логистических систем;

сущность теории логистических систем, основную цель и задачи логистики как методологической основы теории и практики проектирования сложных логистических систем;

основные положения теории логистики и логистического анализа;

значимость логистики в воспроизводстве современного отечественного производства;

**уметь:**

определять основные подходы к подготовке и обоснованию логистических решений в основных сферах функциональной деятельности промышленного предприятия (закупке, производстве, сбыте, управлении запасами, складировании, транспортировке);

выбирать в соответствии с различными функциональными областями логистики методы, модели и алгоритмы исследования логистических систем и подсистем;

применять основные положения методологии логистического анализа в исследованиях производственно-хозяйственной деятельности предприятий, имеющих определенную цель и созданных человеком для удовлетворения его потребностей;

формировать основные этапы и процедуры проведения логистических исследований;

определять и реализовывать основные процедуры проектирования логистической системы предприятия;

## **формировать и развивать компетентности:**

### ***аналитические:***

#### *управление информацией и знаниями:*

представление об установлении первоисточников возникновения логистики как направления экономических знаний;

понимание современных взглядов на установление понятия "логистика";

осмысление научных знаний в области логистики;

#### *способность к анализу и синтезу знаний:*

знание основных тенденций, сопровождающих активизацию логистических технологий в различных сферах экономики;

четкое представление об объектах и субъектах логистического управления;

способность системно представлять сущность логистического управления как составляющей менеджмента предприятия;

#### *управление проектами:*

понимание роли логистики в качестве инструмента современной экономики;

наличие навыков системного мышления, способность к классификации объектов логистического управления;

понимание процесса формирования и развития логистической системы с позиций общей теории систем;

#### *управление изменениями:*

понимание этапов эволюции логистики функции менеджмента;

понимание процессного подхода к реорганизации управления предприятием на основе концепции логистики;

понимание логистики как новой ступени развития менеджмента;

### ***системные:***

способность к самостоятельной работе и обучению;

получение системных навыков в исследовании предметной области логистики и ее содержательных аспектов;

способность демонстрировать понимание сущности и содержания понятия логистической системы, ее классификации;

способность самостоятельно проводить системный анализ логистической деятельности предприятия в ее взаимосвязи с окружающей средой;

### ***лидерские:***

способность демонстрировать знания и навыки в сфере оптимизации экономических отношений, интеграции потоковых процессов;

способность демонстрировать умение самостоятельного освоения понятийного аппарата логистики;

приобретение навыков исследователя-управленца по развитию научных знаний в сфере логистики;

***принятия решений:***

способность к принятию комплексных производственно-логистических решений в сфере менеджмента предприятия;

способность к принятию решений по интеграции функций, логистических процессов, сфер деятельности предприятия;

способность к принятию управленческих решений по оценке результатов логистического управления;

***применения приобретенных знаний и навыков на практике:***

способность демонстрировать понимание предметной области логистики инструмента управления предприятием;

способность демонстрировать навыки объектной декомпозиции объектов логистического управления;

способность применять методы научного познания логистики;

***коммуникационные:***

***работа в команде:***

формирование коллективного осмысления сущности логистики в русле системного подхода;

способность определять подходы к сочетанию логистического персонала и материальной базы предприятия;

формирование коллективного понимания принципов логистики;

***взаимодействие со специалистами других сфер деятельности:***

быть носителем концепции логистики в ее направленности на интеграцию и адаптацию производственно-экономических отношений;

представление логистики как функции управления, направленной на поддержку корпоративной стратегии.

# 1. Темы и планы семинарских занятий

**Семинарское занятие** – это форма усвоения лекционного материала, при которой преподаватель организывает дискуссию по поводу определенных тем (табл. 1 .1), к которым студенты готовят тезисы выступлений.

Таблица 1.1

## Перечень тем семинарских занятий

Темы	Программные вопросы	Вопросы для дискуссии	Литература
1	2	3	4
<b>Содержательный модуль 1. Концептуальные основы логистики</b>			
<i>Тема 1</i> Логистика – инструмент рыночной экономики	1. Какие существуют взгляды на определение источника происхождения термина и современных определений логистики? 2. Какие предпосылки и причины возникновения логистики? 3. Каковы этапы формирования логистики?	1. В чем заключаются задачи современной логистики? 2. Как отражается опыт зарубежных стран на формировании и развитии логистики предприятий в Украине?	Основная [1]. Дополнительная [8; 27; 29; 31; 32; 35]
<i>Тема 2</i> Концепция и методологический аппарат интегрированной логистики	1. В чем проявился эволюционный характер становления логистических концепций? 2. В чем заключается системный подход к формированию современной концепции логистики?	1. Какова роль концепции логистики в координации отношений производителя с потребителями и поставщиками? 2. Какова роль формирования логистических систем в оптимизации деятельности предприятия?	Основная [1; 3]. Дополнительная [8; 14; 16; 17; 33]
<i>Тема 5</i> Логистический менеджмент в системе общего менеджмента	1. В чем заключаются сущность и содержание организационной структуры и распределения полномочий в процессе внедрения на предприятии логистического управления? 2. Какие существуют направления развития организации структурных форм логистического управления на предприятии?	1. В какой степени влияют на эффективность деятельности предприятия организационная структура и распределение полномочий в логистическом управлении? 2. Каковы основные направления развития логистического менеджмента на предприятиях?	Основная [2]. Дополнительная [13; 29; 30; 31]

1	2	3	4
<b>Содержательный модуль 2. Функционально-базовое деление логистики</b>			
<i>Тема 6</i> Логистический подход к управлению материальными потоками в сфере производства	1. В чем состоят различия между традиционной и логистической концепциями организации производства? 2. В чем заключается роль применения логистики для управления материальными потоками в производстве?	1. Как функционируют толкающие и тянущие системы на производстве? 2. В какой степени организация поставки материальных ресурсов и управление запасами на предприятиях соответствует логистическому подходу?	Основная [1; 3; 4]. Дополнительная [13; 14; 16; 20; 32; 36]
<i>Тема 8</i> Логистический подход к обслуживанию потребителей	1. Какое содержание стандартов обслуживания потребителей? 2. В чем заключается концепция обслуживания потребителей?	1. В чем заключается оценивание уровня обслуживания потребителей? 2. Какое место обслуживание потребителя занимает в деятельности предприятия?	Основная [1; 3]. Дополнительная [13; 18; 19; 23; 27; 33]

На каждом семинарском занятии преподаватель оценивает выступления студентов, активность в дискуссии, умение формулировать и отстаивать свою позицию и тому подобное. Итоговые оценки за каждое семинарское занятие вносятся в журнал. Полученные студентом оценки за отдельные семинарские занятия учитываются при выставлении итоговой оценки по данной учебной дисциплине.

Семинарские занятия проводятся в аудиториях с одной академической группой.

## 2. Перечень тем практических занятий

**Практическое занятие** – это форма учебного занятия, при которой преподаватель организывает детальное рассмотрение отдельных положений учебной дисциплины и формирует умение и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения студентом сформулированных задач (табл. 2.1).



### Перечень тем практических занятий

Темы практических занятий	Литература
<b>Содержательный модуль 1. Концептуальные основы логистики</b>	
<i>Тема 3.</i> Объекты логистического управления и логистические операции	Основная [4]. Дополнительная [6; 9; 11]
<i>Тема 4.</i> Логистическая деятельность и логистические функции	Основная [1]. Дополнительная [9; 15; 25]
<b>Содержательный модуль 2. Функционально-базовое деление логистики</b>	
<i>Тема 7.</i> Логистический подход к управлению материальными потоками в сфере обращения	Основная [1, 4]. Дополнительная [7; 9; 15; 17; 19; 24]
<i>Тема 9.</i> Склад и транспорт в логистике	Основная [1]. Дополнительная [9; 15; 17; 19; 25]
<i>Тема 10.</i> Экономическое обеспечение логистики	Основная [1]. Дополнительная [12; 15; 31]

Решение задач основывается на подготовленном методическом материале – тестах для выявления степени овладения необходимыми теоретическими положениями, наборе задач различной сложности для решения их на занятии. Оно состоит из предварительного контроля знаний, умений и навыков студентов, постановки проблемы преподавателем и ее обсуждения с участием студентов, непосредственно решения задач и их обсуждения, решения контрольных заданий, их проверки и оценки.

## 3. Методические рекомендации к выполнению практических заданий и самостоятельной работы

### Содержательный модуль 1 Концептуальные основы логистики

#### Тема 1. Логистика – инструмент рыночной экономики

##### *Методические рекомендации по изучению темы*

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы.

1. Какие существуют взгляды на определение источников происхождения термина "логистика" и его современной трактовки?

2. Какие предпосылки и причины становления логистики?
3. Каковы этапы формирования логистики?

### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Понятие и сущность логистики.
2. Цель и задачи логистики.
3. Уровни формирования логистики.

### **Контрольные вопросы для самодиагностики**

1. Определите этимологию термина "логистика".
2. Какие основные аспекты логистики выделяют для ее определения в широком и узком смысле?
3. Назовите основные предпосылки становления и развития логистики.
4. Определите и дайте краткую характеристику этапам развития логистики.
5. В чем сущность интегральной парадигмы логистики?
6. Сформулируйте цель логистики.
7. В чем разница между глобальными и общими задачами логистики?
8. Назовите целевые признаки логистики по концепции "7R".
9. Назовите основные признаки классификации логистики.
10. В чем отличие между макро- и микрологистикой?
11. Дайте характеристику уровням формирования логистики.
12. Сформулируйте основные особенности национальной экономики, влияющие на развитие логистики в Украине.
13. Назовите основные причины, сдерживающие внедрение логистики на отечественных предприятиях.
14. Назовите факторы, определяющие актуальность логистики в реформировании экономики Украины.

В процессе проведения семинарского занятия докладчики по каждому вопросу должны представить презентацию (не менее десяти слайдов). Модератором семинара назначается один из студентов, в обязанности которого входит организация выступлений, проведение дискуссии по каждому вопросу, подведение итогов. Количество основных докладчиков по каждому вопросу, назначенных заранее, должна быть не менее двух. Это определяется количеством студентов в группе с учетом того, чтобы все студенты выступили в качестве докладчиков по отдельным вопросам.

## **Тема 2. Концепция и методологический аппарат интегрированной логистики**

### ***Методические рекомендации по изучению темы***

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы.

1. В чем проявился эволюционный характер становления логистических концепций?
2. В чем заключается системный подход к формированию современной концепции логистики?

### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Основы современной концепции логистики.
2. Системный подход как методологическая база логистики.
3. Логистические каналы, цепи, сети и звенья.

### **Контрольные вопросы для самодиагностики**

1. Основы современной концепции логистики.
2. В чем заключается идея формирования концепции логистики?
3. В чем проявился эволюционный характер становления логистических концепций?
4. Какова роль концепции логистики в координации отношений производителя с потребителями и поставщиками?
5. Сформулируйте положения основных концепций логистики.
6. Что является методологической основой науки логистики?
7. В чем заключается системный подход к формированию современной концепции логистики?
8. Сформулируйте основные положения системного подхода к познанию методологии логистики.
9. Охарактеризуйте логистические каналы, цепи, сети и звенья.
10. Какова роль формирования логистических систем в оптимизации деятельности предприятия?
11. Каковы основные положения классификации логистической системы?
12. На каких принципах основаны логистические системы?

### Тема 3. Объекты логистического управления и логистические операции

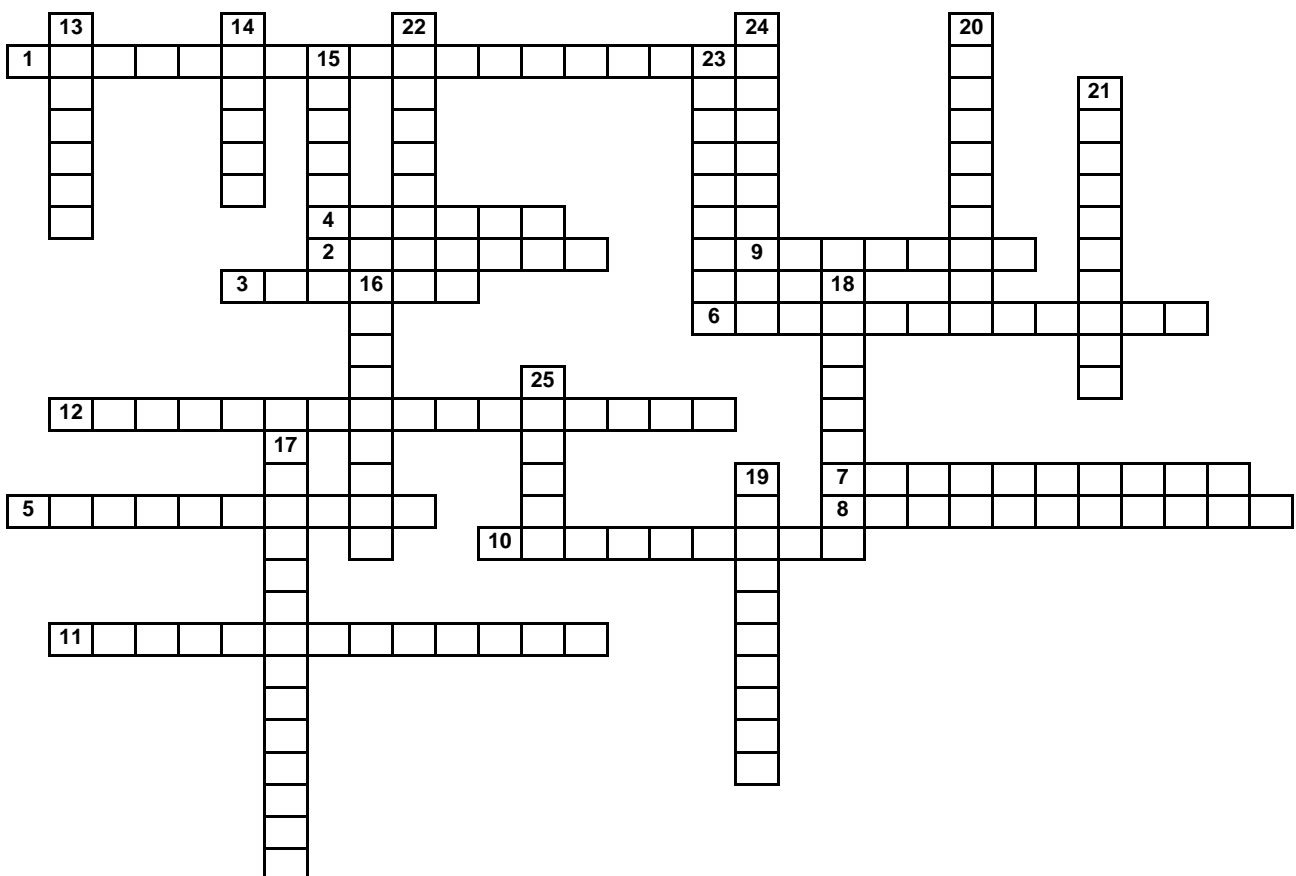
#### *Методические рекомендации по изучению темы*

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы.

1. Объекты логистического управления и логистическая деятельность. Характеристика потоковых процессов в логистике.
2. Понятие и показатели материального потока. Классификация материальных потоков.
3. Информационные потоки и их классификация.
4. Финансовые потоки и их классификация.
5. Сервисные потоки и их классификация.
6. Логистические операции с материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками.
7. Общие схемы взаимодействия потоков. Интегрированные логистические потоки.

#### Задача 3.1

#### *Кроссворд "Классификация и виды потоков"*



Сгруппируйте виды потоков по их классификационным признакам.

*По горизонтали:* 1. Потоки, которые состоят из двух и более видов ассортимента. 2. Грузы, перевозимые наливом в цистернах и наливных судах. 3. Потоки, которые поступают в логистическую систему из внешней среды. 4. Поток, который возникает в процессе транспортировки грузов не единичным транспортным средством, а их группой. 5. Потоки, которые состоят из сырья, материалов, готовой продукции. 6. Потоки, которые состоят из сообщений, бумажных и электронных документов. 7. Потоки на конвейерных или автоматизированных линиях в процессе производства, транспортировки материальных ресурсов по трубопроводу. 8. Потоки, которые состоят из различных видов потоков. 9. Потоки, которые поступают из логистической системы во внешнюю среду. 10. Потоки, которые состоят из финансовых ресурсов. 11. Потоки, представленные грузами, которые не позволяют полностью использовать грузоподъемность транспорта. 12. Потоки, которые состоят из одного вида ассортимента сырья, материалов и т. д.

*По вертикали:* 13. Грузы, которые перевозят без тары. 14. Потоки, которые характеризуют уровень сервиса. 15. Потоки, которые постоянно возникают в логистических цепях. 16. Потоки, которые обеспечивают потребности в складских и транзитных поставках, доставки на рабочие места материальных ресурсов при условии мало- и среднесерийного производства, постоянным контрагентам, регулярные отгрузки готовой продукции. 17. Потоки, которые обеспечивают полное использование грузоподъемности транспортных средств и требуют для хранения меньше складского объема. 18. Поток, который проходит во внешней для предприятия среде, но имеет отношение к логистической системе. 19. Потоки, объектом изучения которых является перемещение конкретных товаров и средств труда. 20. Потоки, которые образуются в результате осуществления логистических операций с грузом внутри системы. 21. Потоки материальных ресурсов, которые касаются конкретных логистических операций. 22. Поток, который по количеству груза не позволяет полностью использовать грузоподъемность транспортного средства и требует при перевозке совмещения с другими, попутными грузами. 23. Потоки минерального происхождения. 24. Потоки, которые рассматриваются в отдельном участке логистической системы. 25. Поток, который возникает в процессе транспортировки грузов колонной автомашин или составом вагонов.

### **Задача 3.2**

Макрологистическая функция: развитие, размещение и организация складского хозяйства. Звеньями логистической системы выступают: предприятие оптовой торговли, посредническая фирма, банк.

Составьте:

перечень логистических операций;

перечень информационных и финансовых потоков;

логистические цепи;

схемы взаимодействия логистических звеньев по информационным и финансовым потокам.

### **Задача 3.3**

Макрологистическая функция: определение объемов и направлений материальных потоков. Звеньями логистической системы выступают: предприятие № 1 (производитель), предприятие № 2 (заказчик), предприятие оптовой торговли, посредническая фирма, банк.

Составьте:

перечень логистических операций;

перечень информационных и финансовых потоков;

логистические цепи;

схемы взаимодействия логистических звеньев по информационным и финансовым потокам.

### **Задача 3.4**

Составьте общую схему продвижения товарного, информационного и финансового потоков при осуществлении безналичных расчетов. Звеньями логистической системы выступают предприятие-продавец, предприятие-покупатель, отделение банка продавца, отделение банка покупателя.

#### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Объекты логистического управления.
2. Понятие и показатели логистических потоков.
3. Логистические операции с материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками.
4. Общие схемы взаимодействия потоков.

### **Контрольные вопросы для самодиагностики**

1. Основные объекты логистического управления.
2. Определите, что такое поток.
3. Назовите основные параметры логистических потоков.
4. Основные параметры материального потока.
5. Охарактеризуйте материальный поток и его разновидности.
6. Охарактеризуйте информационный поток и его разновидности.
7. Охарактеризуйте финансовый поток и его виды.
8. Охарактеризуйте сервисные потоки и его разновидности.
9. Назовите логистические операции с материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками.
10. Сформулируйте концепцию триединства материальных, финансовых и информационных потоков на предприятии.
11. Что надо учитывать при составлении схем взаимодействия потоков?

### **Тема 4. Логистическая деятельность и логистические функции**

#### ***Методические рекомендации по изучению темы***

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы .

1. Логистические процессы и логистическая деятельность. Основные виды логистической деятельности.
2. Организация логистической деятельности.
3. Основные логистические функции и их распределение между различными участниками логистического процесса. Основные логистические функции и их распределение между разными службами предприятия.

#### **Задача 4.1**

##### **Матричный метод оценки поставщиков**

Рассчитайте рейтинг каждого поставщика экспертным путем.

##### ***Исходные данные***

*Поставщик № 1.* Предприятие сотрудничает с поставщиком несколько лет; за это время произошел одноразовый сбой в поставках (не соблюден срок). Поставщик работает с качественным товаром, назначая на него оптимальную цену.

Его финансовое положение оценивается как неустойчивое.

Условия платежа – безналичный расчет. Поставки происходят как по плану, так и не запланировано – в зависимости от заказов.

*Поставщик № 2.* С поставщиком предприятие работает менее одного года. За этот период происходили незначительные сбои в поставках. Качество товара – среднее, а цена – высокая. Оплата поставки и доставка товара осуществляются на взаимовыгодных условиях.

Финансовое положение поставщика оценивается как неустойчивое.

*Поставщик № 3.* Надежный поставщик, с которым предприятие работает 10 лет. Он поставляет высококачественный товар по высокой цене. Поставки осуществляются строго по плану и оплата только наличными средствами. Финансовое положение поставщика оценивается как устойчивое.

Дайте оценку каждому из поставщиков по всем критериям, расчеты оформите в виде таблицы (табл. 3.1).

Для дальнейшего сотрудничества выбирается поставщик, у которого наивысший рейтинг.

Таблица 3.1

### Расчет рейтинга поставщиков

Критерии отбора поставщиков	Вес критерия	Поставщик № 1		Поставщик № 2		Поставщик № 3	
		Оценка	Произведение оценки и веса критерия	Оценка	Произведение оценки и веса критерия	Оценка	Произведение оценки и веса критерия
Цена	0,3						
Качество	0,2						
Надежность	0,2						
Условия доставки	0,1						
Условия платежа	0,1						
Финансовое положение	0,05						
Возможность внеплановых поставок	0,05						
Рейтинг поставщика	1						

### Методические рекомендации

Дайте оценку поставщиков по десятибалльной шкале (10 – наилучший результат) по каждому критерию. Рассчитайте произведение веса



критерия и оценки, а также интегральную оценку рейтинга каждого поставщика. Лучшим будет считаться поставщик с наиболее высоким рейтингом.

## Задача 4.2

### Экспертный метод отбора поставщика

У предприятия есть три поставщика сырья; по каждому из них известна информация по результатам сотрудничества за последние годы. На основании расчета интегральной оценки выберите оптимального поставщика для предприятия. Исходные данные приведены в табл. 3.2 .

Таблица 3.2

### Информация о поставщиках

Показатели	Единица измерения	Поставщики		
		№ 1	№ 2	№ 3
1	2	3	4	5
Общее количество поставок в год	шт.	12	24	6
Ассортимент продукции	ед.	20	15	10
Цена сырья	грн/кг	190	170	160
Количество поставок некачественного сырья за год	кг	100	50	30
Количество несвоевременных поставок за год	шт.	3	5	1
Условия платежа	–	Оплата с отсрочкой платежа	Предоплата	Оплата по факту
Форма платежа	–	Безналичная	Безналичная	Наличная
Количество рекламаций и брака	–	2	1	0
Географическая удаленность поставщика	км	10	50	120
Возможность доставки железнодорожным транспортом	–	Есть	Нет	Есть
Возможность электронного обмена документацией	–	Нет	Есть	Есть
Наличие системы скидок	–	Есть	Нет	Есть
Возможность получения товарного кредита	–	Не имеет	Есть	Не имеет
Доставку оплачивает	–	Производитель	Покупатель	Покупатель
Имидж поставщика на рынке	–	Позитивный	Средний	Позитивный

1	2	3	4	5
Финансовое положение поставщика	–	Устойчивое	Устойчивое	Неустойчивое
Форма собственности предприятия поставщика	–	Частная	Государственная	Частная
Уровень логистического обслуживания	%	45	60	30

Сделайте вывод о том, с кем из поставщиков следует продолжать договорные отношения на следующий год.

### **Методические рекомендации**

Дайте оценку поставщикам по десятибалльной шкале (10 – наилучший результат) по каждому критерию. Рассчитайте произведение веса критерия и оценки, а также интегральную оценку рейтинга каждого поставщика.

С помощью экспертного метода рассчитайте рейтинг поставщиков. Экспертом выступает сам студент или группа студентов.

Лучшим будет считаться поставщик с высоким рейтингом.

### **Задача 4.3**

Оцените поставщиков по результатам их работы для принятия решения о продлении договорных отношений с ними.

В течение первых двух месяцев года предприятие получало от поставщиков № 1 и № 2 товары А и Б. Динамика цен на аналогичную поставляемую продукцию, динамика поставки товаров ненадлежащего качества, а также динамика нарушений поставщиками установленных сроков поставок приведены в табл. 3.3 – 3.5.

Таблица 3.3

### **Динамика цен на поставляемые товары**

Поставщики	Месяц	Товар	Объемы поставки, ед. / мес.	Цена за единицу, грн
№ 1	март	А	3 000	10
	март	Б	2 000	5
№ 2	март	А	10 000	9
	март	Б	7 000	4
№ 1	апрель	А	2 200	11
	апрель	Б	2 200	6
№ 2	апрель	А	8 000	10
	апрель	Б	11 000	6

Таблица 3.4

**Динамика поставки товаров ненадлежащего качества**

Месяц	Поставщик	Количество товара ненадлежащего качества, которые поставлены в течение месяца, ед.
март	№ 1	85
	№ 2	400
апрель	№ 1	120
	№ 2	525

Таблица 3.5

**Динамика нарушений установленных сроков поставки**

Поставщик № 1			Поставщик № 2		
Месяц	Количество поставок, ед.	Всего опозданий, дней	Месяц	Количество поставок, ед.	Всего опозданий, дней
март	9	28	март	10	45
апрель	8	35	апрель	12	36

Для принятия решения о продлении договора с одним из поставщиков необходимо рассчитать рейтинг каждого из них. Следует обратить внимание на то, что в случае перезаключения договора предпочтение стоит отдать поставщику с низким рейтингом.

Оценку поставщиков необходимо выполнить по показателям: цена, надежность и качество поставляемого товара. Следует учесть тот факт, что товары А и Б не требуют бесперебойного пополнения. При расчете рейтинга поставщиков необходимо принять такие весовые коэффициенты показателей: цена – 0,5; качество поставляемого товара – 0,3; надежность поставок – 0,2.

**Методические рекомендации**

1. Для оценки поставщика по первому критерию (цене) следует рассчитать средневзвешенный темп роста цен ( $\overline{T}_c$ ) на товары, которые поставляются:

$$\overline{T}_c = \sum_{i=1}^n T_{ci} \times d_i, \quad (3.1)$$

где  $T_{ci}$  – темп роста цены на  $i$ -ю разновидность поставляемого товара, %;  
 $d_i$  – доля  $i$ -го вида товара в общем объеме поставок текущего периода;  
 $n$  – количество разновидностей товаров, поставляемых ед.

Темп роста цены на  $i$ -ю разновидность товара, который поставляется, рассчитывают по формуле:

$$T_{ц_i} = \frac{P_{i1}}{P_{i2}} \times 100, \quad (3.2)$$

где  $P_{i1}$  – цена  $i$ -го вида товара в текущем периоде, грн;

$P_{i2}$  – цена  $i$ -го вида товара в предыдущем периоде, грн.

Доля  $i$ -го вида товара в общем объеме поставок рассчитывается по формуле:

$$D_i = \frac{S_i}{\sum S_i}, \quad (3.3)$$

где  $S_i$  – сумма, на которую был поставлен товар  $i$ -го вида в текущем периоде, грн.

2. Для оценки поставщиков по второму показателю (качеству поставляемого товара) следует рассчитать темп роста поставок товаров ненадлежащего качества (Тн.к.) по каждому из поставщиков:

$$T_{н.к.} = \frac{D_{н.к.1}}{D_{н.к.0}} \times 100, \quad (3.4)$$

где  $D_{н.к.1}$  – доля товара ненадлежащего качества в общем объеме поставки текущего периода, %;

$D_{н.к.0}$  – доля товара ненадлежащего качества в общем объеме поставок предыдущего периода, %.

3. Количественной оценкой надежности поставки является среднее опоздание, то есть количество дней опозданий, которые приходятся на одну поставку. Эта величина определяется как частное от деления общего количества дней опоздания за определенный период на количество поставок за этот же период. Таким образом, темп роста среднего опоздания (Тн.п.) по каждому из поставщиков определяется по формуле:

$$T_{н.п.} = \frac{O_{ср1}}{O_{ср0}} \times 100, \quad (3.5)$$

где  $O_{ср1}$  – среднее опоздание на одну поставку в текущем периоде, дней;

$O_{ср0}$  – среднее опоздание на одну поставку в предыдущем периоде, дней.

Итоговый рейтинг поставщика следует оформить в виде табл. 3.6.

Таблица 3.6

### Расчет рейтинга поставщика

Критерий	Вес критерия	Оценка поставщика по данному критерию		Произведение оценки и веса	
		Поставщик № 1	Поставщик № 2	Поставщик № 1	Поставщик № 2
Цена					
Качество					
Надежность					
Рейтинг поставщика					

### Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Логистические процессы и логистическая деятельность.
2. Организация логистической деятельности.
3. Основные логистические функции и их распределение между участниками логистического процесса.

### Контрольные вопросы для самодиагностики

1. Что такое логистический процесс?
2. Каковы классификационные признаки логистического процесса?
3. Каково содержание анализа логистических процессов?
4. Каков смысл количественного анализа логистических процессов?
5. Назовите субъектов и объектов осуществления логистических процессов.
6. Что такое логистическая система?
7. Каковы основные положения классификации логистической системы?
8. Чем определяется объектная декомпозиция логистических систем?
9. Какие основные научные проблемы должен решать менеджер по логистике?
10. В чем заключается сущность логистической деятельности предприятия?
11. Назовите проблемы и стереотипы, с которыми сталкиваются работники предприятия в процессе логистической деятельности.
12. Задачи направления и развития логистической деятельности предприятий.

13. Что такое логистическая функция?
14. Назовите функции, которые выполняет менеджер по логистике.
15. Назовите функции, которые выполняет отдел логистики.
16. Назовите задачи, которые выполняет менеджер по логистике.
17. Назовите задачи, которые выполняет отдел логистики.
18. Охарактеризуйте служебные обязанности менеджера по логистике.
19. Назовите структурные подразделения, с которыми взаимодействует отдел логистики.
20. Назовите факторы, влияющие на осуществление логистической деятельности предприятий.

## **Тема 5. Логистический менеджмент в системе общего менеджмента**

### ***Методические рекомендации по изучению темы***

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы:

1. Логистическая миссия и логистическая среда фирмы.
2. Определение и место логистического менеджмента. Интеграция функций управления бизнес-процессами в рамках логистического менеджмента.
3. Логистический микс "7R" .
4. Взаимодействие логистического менеджмента с маркетингом, с финансовым и производственным менеджментом.
5. Понятие цепи поставок.
6. Связь логистики с основными функциональными сферами бизнеса. Виды организационных структур логистического управления.

### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Определение и место логистического менеджмента.
2. Взаимодействие логистического менеджмента с маркетингом, с финансовым и производственным менеджментом.
3. Логистика и стратегическое планирование.
4. Понятие цепи поставок. Роль и место логистики в цепи поставок.

### **Контрольные вопросы для самодиагностики**

1. Что такое миссия и логистическая миссия?
2. Что является миссией для большинства фирм на современном этапе?

3. Назовите факторы внешней среды, влияющие на деятельность логистической системы?
4. Что должна обеспечивать (реализовывать) логистическая миссия?
5. Назовите виды организационных структур логистического управления.
6. Назовите внутренние факторы, влияющие на организационную структуру логистической системы.
7. Назовите внешние факторы, влияющие на организационную структуру логистической системы.
8. Назовите виды менеджмента, с которыми взаимодействует логистический менеджмент на фирме.
9. Какое место принадлежит логистическому менеджменту в общей структуре управления фирмой?
10. Что является основной задачей логистического менеджмента в современных условиях бизнеса?
11. Раскройте понятие "цепь поставок".
12. В чем состоят сущность и содержание концепции управления цепями поставок?
13. Раскройте понятие "логистический микс".
14. Охарактеризуйте взаимодействие логистики с операционным менеджментом.
15. Охарактеризуйте взаимодействие логистики с инвестиционным, инновационным и производственным менеджментом.
17. Охарактеризуйте взаимодействие логистики с финансовым менеджментом, с системой бухгалтерского учета и отчетности.
18. Охарактеризуйте взаимодействие логистики с маркетингом.

## **Содержательный модуль 2**

### **Функционально-базовое деление логистики**

#### **Тема 6. Логистический подход к управлению материальными потоками в сфере производства**

##### ***Методические рекомендации по изучению темы***

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы:

1. Традиционная и логистическая концепции организации производства.

2. Внутрипроизводственные логистические системы и их роль в усовершенствовании управления производством товаров и услуг. Выталкивающие и тянущие системы управления материальными потоками в производственной логистике.

3. Микрологистические системы *MRP, MRP I, MRP II, ERP, Kanban, OPT, Lean Production*.

4. Организация поставки материальных ресурсов и управления потоками в микропроизводственных логистических системах.

5. Эффективность применения логистики для управления материальными потоками на производстве.

### Задача 6.1

В течение года предприятие работало с десятью поставщиками, данные о годовом обороте с которыми представлены в табл. 3.7.

Проведите ABC-анализ поставщиков предприятия и прокомментируйте выводы. Какой еще вариант применения ABC-анализа организации снабжения вы можете предложить?

Таблица 3.7

#### Годовой оборот поставщиков

Поставщики	Годовой оборот, тыс. грн
1	2 300
2	23
3	75
4	7
5	90
6	510
7	345
8	45
9	1 845
10	260
Итого	5 500

#### Методические рекомендации

В основе использования метода ABC для анализа поставщиков заложено предположение, что не все поставщики оказывают одинаковое влияние на эффективность. Поэтому целесообразно уделять внимание поставщикам, которые имеют большой годовой оборот.



Классификация поставщиков по методу ABC осуществляется по следующей схеме:

- 1) собирается информация о годовом обороте каждого поставщика;
- 2) размеры оборота в записываются по убыванию;
- 3) рассчитывается доля оборота каждого поставщика в процентах от общего оборота;
- 4) находятся аккумулятивные значения оборота поставщиков в процентах.

Результаты расчетов оформите в виде табл. 3.8.

Таблица 3.8

### ABC-анализ поставщиков

Поставщики	Оборот, тыс. грн	Доля в общем обороте, %	Оборот кумулятивный, %	Группа
				A
				B
				C
Итого		100		

### Задача 6.2

ОАО "ЛАЗ" относится к типу предприятий с весомой сферой поставки, учитывая его многономенклатурность. На современном этапе развития общества актуальность приобретает вопрос оптимизации уровня специализации, то есть передачи производства некоторых комплектующих частей автобуса другим предприятиям, которые специализируются на производстве именно этих частей. Какие логистические модели, методы или алгоритмы вы можете предложить для решения этой проблемы? Проиллюстрируйте эти методы на основании исходных данных табл. 3.9.

Таблица 3.9

### Исходные данные

Детали (заготовки)	Стоимость заготовок, грн	Доля (по стоимости) в общем объеме заготовок, %	Доля от общего количества, %	Коэффициент вариации, %
1	2	3	4	5
T1	615		15,7	28
T2	950		7,5	35

1	2	3	4	5
T3	1 065		5,4	13
T4	730		10,8	5
T5	530		18,0	40
T6	450		10,5	17
T7	2 010		6,2	11
T8	2 640		7,0	4
T9	350		6,6	12
T10	675		12,3	2
Всего	10 015	100	100	–

### **Методические рекомендации**

Формирование ассортимента материалов, деталей и узлов включает их учет, определение месячного объема по количеству и стоимости, частоте потребления. Стоимостные оценки включены в основу ABC-анализа, а групповые оценки частоты потребления – в основу XYZ-анализа.

Сущность ABC-анализа заключается в следующем: необходимый ассортимент материалов, деталей и узлов относительно выбранного периода времени таблично размещается в порядке убывания стоимостных оценок; это дает возможность рассчитать суммированные стоимостные оценки и их процентное содержание. Одновременно рассчитывают структурные оценки количественной позиции и нарастающий (кумулятивный) процент.

По составлению XYZ-анализа в литературе есть такие рекомендации:

Группа X-стабильное потребление. Стабильность не является случайной, она составляет менее 20 % в месяц. Недельное предвиденье потребления деталей и узлов составляет 95 %.

Группа Y – потребление деталей и узлов, характеризующееся сильной нестабильностью, которая ежемесячно находится в пределах между 20 и 50 %; недельное предвиденье потребления деталей – не менее 70 %.

Группа Z – стохастическое потребление. Нестабильность потребления составляет более 50 % ежемесячно; недельное предвиденье потребления деталей – менее 70 %.

$$\begin{aligned}
 X: 0 < u \leq 10 ; \\
 Y: 10 < u \leq 25 ; \\
 Z: 25 < u \rightarrow \infty .
 \end{aligned}
 \tag{3.6}$$

Результаты вычислений необходимо записать в виде табл. 3.10.

### Расчетная таблица

№ п/п	Заготовки	Стоимость заготовок, в месяц, грн	Процент заготовок от общей стоимости		Процент заготовок от общего количества		Оценка частоты потребления (коэффициент вариации $v$ )	Рекомендуемые группы	
			%	$\Sigma$ %	%	$\Sigma$ %		ABC	XYZ

Для формирования логистического решения рекомендуется пользоваться методами матричного представления интегрированного ABC – XYZ-анализа.

### Матрица ABC-XYZ

	X	Y	Z
A			
B			
C			

### Задача 6.3

Фирма "Прогресс" производит мебель как из собственных комплектующих, так и из закупленного у субподрядчиков большого количества полуфабрикатов. Фирма использует традиционный подход к планированию потребностей в материалах и комплектующих.

Однако в последнее время руководство фирмы осознало необходимость применения логистического подхода к планированию материальных потребностей. Какой подход к планированию потребностей в материалах можете предложить вы? Чем он отличается от традиционного? Каковы его сильные и слабые стороны? Опишите процедуру его применения и примените на примере сборки фирмой кухонных столов, если фирма для этого закупает ножки (4 шт. на стол) и одну столешницу. Время выполнения заказов на ножки и столешницы составляет, соответственно, одну и две недели, а сборка – одну неделю. В апреле фирма получила заказ на 20 столов, которые должны быть изготовлены в начале мая (на 5-й неделе периода планирования), и 40 столов – в конце мая (на 7-й неделе). Сейчас у фирмы в запасе есть 2 готовых стола, 40 ножек и 22 столешницы. Когда компания должна отправлять заказ на поставку ей комплектующих?

### Методические рекомендации

Составить календарно-плановые расчеты в табличной форме. Для каждой конкретной комплектующей, а также для изделия в целом отдельно рассчитывается план-график (табл. 3.11). Начать надо с плана для готового изделия.

Таблица 3.11

#### Пример оформления плана-графика

Показатели	Недели (плановые)							Элемент
	1	2	3	4	5	6	7	
Валовая потребность								стол
Имеющийся запас								
Чистая потребность								
Начало выполнения								
Плановое завершение выполнения								

#### Задача 6.4

ОАО "ЛАЗ" относится к типу предприятий с весомой сферой поставки, учитывая его многономенклатурность. Сборочный цех этого предприятия осуществляет сборку автомобильных агрегатов (А) из комплектующих собственного и стороннего производства. Общее время изготовления агрегата составляет 10 дней.

Для сборки агрегата необходимо изготовить три единицы (С1, С2, С3) и заказать на другом предприятии комплектующий элемент К, который используется для сборки С2.

Составьте производственный план-график по данным табл. 3.12.

Таблица 3.12

#### Исходные данные

Схема сборки агрегата	Элементы агрегата	Имеющийся запас, шт.	Чистая потребность, шт.	Длительность производственного периода			
				дней	расшифровка		
	А	0	0	1	сборка и доставка		
К, 1 шт. →	С1, 2 шт.	А, 1 шт.	С1	0	2	5	изготовление
	С2, 1 шт.		С2	2	0	1	изготовление
	С3, 3 шт.		С3	1	2	1	изготовление
	К	0	1	4	выполнение заказа		

### Задача 6.5

Потребность в деталях в течение месяца – 300 ед.; количество рабочих дней в месяце – 22, расходы на один заказ – 120 грн; затраты на хранение одной детали на складе в течение месяца – 6 грн; время поставки – 6 дней; возможна задержка поставки – 2 дня. Определите параметры системы с фиксированным размером заказа. Порядок расчета параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа представлен в табл. 3.13.

Таблица 3.13

#### Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа

Показатель	Порядок расчета
1. Потребность, натур. ед.	исходная информация
2. Оптимальный размер заказа, натур. ед.	$Q = \sqrt{\frac{2AS}{I}}$
3. Время поставки, дн.	исходная информация
4. Возможная задержка поставки, дн.	исходная информация
5. Среднесуточное потребление, натур. ед. /дн.*	(1): количество рабочих дней
6. Срок потребления заказ, дн.	(2): (5)
7. Ожидаемое потребление за время поставки, натур. ед.	(3) × (5)
8. Максимальное потребление за время поставки, натур. ед.	[(3) + (4)] × (5)
9. Страховой запас, натур. ед.	(8) – (7)
10. Пороговый уровень запаса, натур. ед.	(9) + (7)
11. Максимальный желательный запас, натур. ед.	(9) + (2)
12. Срок расходования запаса до порогового уровня, дн. **	[(11) – (10)] : (5)

\* Округление проводится в большую сторону.

\*\* Округление проводится по общим правилам.

### Задача 6.6

Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами, если годовая потребность в материалах составляет 1 500 ед.; количество рабочих дней в году –

226; оптимальный размер заказа – 166 ед.; время поставки – 15 дней ; возможная задержка поставки – 10 дней.

Порядок расчета параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами представлен в табл. 3.14.

Таблица 3.14

**Расчет параметров системы управления запасами  
с фиксированным интервалом времени между заказами**

Показатель	Порядок расчета
1. Потребность, натур. ед.	исходная информация
2. Интервал времени между заказами, дн.	$I = N / (S / Q_{\text{опт}})$ , где N – количество рабочих дней в году, дн.; S – потребность в продукте, который заказывают, натур. ед.; Q <sub>опт</sub> – оптимальный объем заказа, натур. ед.
3. Время поставки, дн.	исходная информация
4. Возможна задержка поставки, дн.	исходная информация
5. Среднесуточное потребление, натур. ед. / дн.	(1): количество рабочих дней
6. Ожидаемое потребление за время поставки, натур. ед.	(3) × (5)
7. Максимальное потребление за время поставки, натур. ед.	[(3) + (4)] × (5)
8. Страховой запас, натур. ед.	(7) – (6)
9. Максимальный желательный запас, натур. ед.	(8) + [(2) × (5)]
10. Размер заказа (партии поставки), натур. ед.	(9) – (7) + (6)

**Задача 6.7**

В течение месяца торговой компании нужны стиральные машины известной торговой марки "Electrolux" для организации их продажи через собственную торговую сеть. Общая потребность в стиральных машинах в течение месяца составляет 160 шт. Затраты на выполнение одного заказа составляют 240 грн. Цена одной стиральной машины от поставщика – 4 700 грн. Расходы на хранение единицы товара в течение месяца на складе равны 2 % от его цены. Количество рабочих дней в месяц – 30.

Необходимо определить:

- а) оптимальное количество бытовой техники, закупаемой продукции;
- б) оптимальное количество заказов;

- в) оптимальные переменные издержки на хранение запасов;
- г) разницу между переменными расходами по оптимальному варианту и случаем, когда покупка всей партии проводится в первый день месяца.

### **Методические рекомендации**

Оптимальное количество стиральных машин в течение месяца рассчитывается по формуле Уильсона:

$$Q = \sqrt{\frac{2AS}{I}} \text{ (шт.)} \quad (3.7)$$

где  $A$  – стоимость заказа партии товара (грн);

$S$  – потребность в течение месяца (шт.);

$I$  – затраты на хранение единицы товара в течение месяца (грн).

Оптимальное количество заказов рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{S}{Q}. \quad (3.8)$$

Оптимальные переменные издержки на хранение запасов определяются по формуле:

$$C_{\min} = \sqrt{2ASI}. \quad (3.9)$$

Разница между переменными расходами по оптимальному варианту и случаем, когда покупка всей партии проводится в первый день месяца, рассчитывается по формуле:

$$\Delta C = \frac{SI}{2} + A - \sqrt{2ASI}. \quad (3.10)$$

### **Задача 6.8**

Определите экономический размер заказа и оптимальное количество заказов.

Предприятию в течение месяца для производства нужно три вида сырья.

На весь период по каждому виду необходимо определить:

- а) оптимальное количество сырья, которое закупается;
- б) оптимальное количество заказов;

- в) оптимальные переменные издержки на хранение запасов;  
 г) разницу между переменными расходами по оптимальному варианту и случаем, когда покупка всей партии проводится в первый день месяца.

Исходные данные:

Потребность в сырье в течение месяца (т) – 1) 10; 2) 50; 3) 89.

Стоимость заказов партии товара (грн) – 1) 20; 2) 15; 3) 10.

Затраты на хранение единицы сырья в течение месяца (грн) – 1) 20; 2) 7; 3) 5.

### Задача 6.9

Предприятие покупает детали по цене 125 грн за единицу, а годовая потребность в деталях составляет 6 800 шт.; затраты на хранение одной детали составляют 15 грн; расходы на организацию одного заказа – 200. Определить экономический размер заказа с учетом системы скидок (табл. 3.15).

Таблица 3.15

#### Система скидок, которые предоставляет поставщик

Объем заказа, ед.	Цена за единицу, грн
0 – 500	125,0
500 – 1 000	123,8
1 000 и более	122,5

Предприятие рассматривает три варианта закупок объемом по 400, 500 и 1 000 шт. Результаты расчетов оформите в табл. 3.16.

Таблица 3.16

#### Расчет суммарных годовых затрат для разных объемов заказов

Расходы, грн	Порядок расчетов	Объем заказа, ед.		
		400	500	1 000
На организацию заказа	Расходы на заказ × × (потребность / объем заказа)			
На хранение одного заказа	(Расходы на хранение × × объем заказа) / 2			
На приобретение запасов для годовой потребности	Потребность × цена			
Общие расходы				



## Задача 6.10

Фирма производит компоненты С, Т и Р. Обоснуйте решение о целесообразности собственного производства или закупки этих компонентов.

Обоснуйте, в чем состоит задача "сделать или купить". Рассчитайте, получит ли фирма прибыль, если будет производить все компоненты. Исходная информация содержится в табл. 3.17.

Таблица 3.17

### Исходные данные

Показатели	Компоненты		
	С	Т	Р
Объем производства, ед.	500	9 000	1 000
Расходы основных материалов на единицу продукции, грн	0,7	1,1	0,7
Расходы на оплату труда основных производственных рабочих (на единицу продукции), грн	1,6	1,8	0,8
Прямые затраты на единицу продукции, грн	0,4	0,55	0,3
Постоянные затраты на единицу продукции, грн	0,75	1,5	0,9
Цена реализации единицы продукции, грн	4,5	5,0	2,0
Импортная закупочная цена, грн	2,5	4,2	2,0

### Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Традиционная и логистическая концепции организации производства.
2. Внутрипроизводственные логистические системы и их роль в совершенствовании управления производством товаров и услуг.
3. Организация поставки материальных ресурсов и управление запасами.

### Контрольные вопросы для самодиагностики

1. Что такое производственная логистика?
2. Приведите примеры внутрипроизводственных логистических систем.
3. Какие задачи решаются производственными системами?
4. Охарактеризуйте логистическую и традиционные концепции организации производства. В чем их принципиальное отличие?
5. Раскройте сущность выталкивающей и тянущей систем. В чем заключается их принципиальное отличие?

6. Перечислите преимущества и недостатки толкающей и тянущей систем.

7. Назовите другие, помимо производства, области применения толкающего и тянущего принципа в управлении материальными потоками.

8. Охарактеризуйте основные микрологистические системы типа: *MRP I, MRP II, MRP u II, ERP*.

9. Раскройте принцип работы систем типа: KANBAN и ОПТ.

10. В чем заключается сущность микрологистической концепции "худое производство"?

11. Дайте определение понятия "материальный запас".

12. Назовите основные причины, которые заставляют предпринимателей создавать материальные запасы.

13. Перечислите известные вам виды материальных запасов.

14. Опишите известные вам системы управления запасами.

15. Раскройте сущность системы управления запасами с фиксированной периодичностью заказов.

16. Охарактеризуйте систему управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до определенного уровня.

17. Раскройте сущность системы управления запасами "минимум – максимум".

18. Охарактеризуйте применение метода ABC-анализа в управлении запасами.

19. Раскройте сущность метода XYZ-анализа. Можно ли его комбинировать с ABC-анализом?

20. В чем заключается эффективность применения логистики при управлении материальными потоками на производстве?

## **Тема 7. Логистический подход к управлению материальными потоками в сфере обращения**

### ***Методические рекомендации по изучению темы***

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы.

1. Организация дистрибуции материалов и готовой продукции. Логистический подход к управлению распределением.

2. Логистические каналы и логистические звенья. Внутренняя структура и принципы функционирования каналов распределения.

3. Логистические посредники в дистрибуции, их классификация и функции.

4. Системы планирования материальных ресурсов в каналах распределения.

### Задача 7.1

Оценка и выбор системы распределения.

Подберите к внедрению систему распределения из трех предложенных, если для каждой из систем известно следующее (табл. 3.18).

Таблица 3.18

#### Исходные данные

Показатель	Система распределения		
	А	Б	В
Годовые эксплуатационные расходы, грн	5 500	7 000	3 500
Годовые транспортные расходы, грн	7 005	4 450	5 570
Капитальные вложения в строительство распределительного центра, грн	56 700	35 670	43 600
Срок окупаемости системы, лет	7,5	7,1	7,2

#### Методические рекомендации

Для того чтобы из двух вариантов системы распределения выбрать один, необходимо установить критерий выбора и оценить по нему каждый из вариантов. Для выбора системы распределения необходимо рассчитать годовые общие расходы для каждой из систем распределения.

Величина приведенных затрат рассчитывается по формуле:

$$B = E + T + K / C, \quad (3.11)$$

где  $B$  – приведенные годовые расходы системы распределения, грн/лет;

$E$  – годовые эксплуатационные расходы системы, грн/лет;

$T$  – годовые транспортные расходы системы, грн/лет;

$K$  – капитальные вложения в строительство распределительных центров, грн;

$C$  – срок окупаемости системы, лет.

## Задача 7.2

Выберите для внедрения систему распределения из двух предложенных, если для каждой из систем известно:

годовые эксплуатационные затраты: 1) 7 040 тыс. грн / лет;  
2) 3 420 тыс. грн/лет;

годовые транспортные затраты: 1) 4 480 тыс. грн / лет; 2) 5 520 тыс. грн/лет;

капитальные вложения в строительство распределительных центров:  
1) 32 534 тыс. грн; 2) 42 810 тыс. грн;

срок окупаемости системы: 1) 7,3 года; 2) 7,4 года.

Какой из вариантов вы выбрали для внедрения? Обоснуйте свой ответ.

## Задача 7.3

Выберите количество складов в системе распределения.

В табл. 3.19 приведена зависимость отдельных видов расходов, связанных с функционированием системы распределения, от количества складов, входящих в данную систему.

Таблица 3.19

### Исходные данные

Количество складов	Расходы системы распределения, грн/мес.				
	По доставке товаров на склады	По доставке товаров со складов	На содержание запасов	На эксплуатацию складов	На управление распределительной системой
1	200	15 000	500	3 000	1 200
2	400	10 000	600	4 000	1 500
3	700	8 000	900	4 500	1 800
4	1 000	4 000	1 100	4 700	2 100
5	1 500	2 000	1 200	5 000	2 400
6	2 000	1 000	1 300	5 100	2 500
7	2 100	700	1 500	5 300	2 600

Определите, какое количество складов следует иметь в распоряжении системе распределения.

### ***Методические рекомендации***

Для определения оптимального количества складов в системе распределения предприятия необходимо рассчитать общие затраты для каждого варианта. Оптимальным считается количество складов, общие расходы на содержание которых минимальны.

#### **Задача 7.4**

Фирма А, производящая строительные материалы, находится на расстоянии 200 км от фирмы В, которая реализует аналогичную продукцию. Обе фирмы определяют свои производственные затраты на уровне 100 грн за товарную единицу, а расходы на транспортировку груза – 2 грн/км. Чтобы расширить границы рынка, фирма А решила использовать склад S, который находится на расстоянии 80 км от ее производственного предприятия и на расстоянии 120 км от фирмы В. Доставка на склад осуществляется крупными партиями, которые распределяются между потребителями. Расходы, связанные с функционированием склада, составляют 10 грн за товарную единицу.

Как повлияет использование склада на изменение границ рынка?

### ***Методические рекомендации***

Границей рынка будет точка безубыточности для фирм А и В, то есть территория, где продажная цена фирмы А будет равняться продажной цене фирмы В. Цена состоит из производственных затрат и стоимости транспортировки.

#### **Задача 7.5**

Фирма-производитель А, которая выпускает посуду, расположена на расстоянии 400 км от фирмы Б, реализующей аналогичную продукцию. Фирма А определяет свои производственные затраты на уровне 120 грн, а фирма Б определяет их на уровне 125 грн. Тариф на транспортировку продукции до торговых точек одинаковый для обеих фирм – 5 грн/км за товарную единицу. Чтобы расширить границу рынка, фирма А решила использовать склад, находящийся на расстоянии 150 км от производственного предприятия. Затраты, связанные с функционированием склада, составляют 25 грн за товарную единицу. Как повлияет использование склада на изменение границ рынка для каждой фирмы?

## Задача 7.6

Компания доставляет продукцию семи основным заказчикам, их спрос и координаты (x, y) приведены в табл. 3.20. Их координаты находятся в прямоугольной системе координат.

Таблица 3.20

### Выходные данные

Заказчики	1	2	3	4	5	6	7
Спрос, т	14	11	18	7	10	10	15
Координаты, км	(11; 16)	(30; 9)	(43; 7)	(54; 52)	(29; 62)	(11; 51)	(8; 10)

Компания решает открыть логистический центр для обслуживания заказчиков. Определите координаты логистического центра с помощью метода "центра тяжести".

Предоставьте графическую интерпретацию.

### Методические рекомендации

Рассчитайте оптимальное место для размещения логистического склада по методу "центра тяжести". Отдельно находятся координаты места расположения склада.

Координаты ( $X_{\text{склад}}$ ,  $Y_{\text{склад}}$ ) центра тяжести грузовых потоков, или точки, в которой может быть расположен распределительный склад, определяют по формулам:

$$X_{\text{склад}} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i \times X_i}{\sum_{i=1}^n B_i}; \quad (3.12)$$

$$Y_{\text{склад}} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i \times Y_i}{\sum_{i=1}^n B_i}, \quad (3.13)$$

где  $B_i$  – грузооборот  $i$ -го потребителя;  
 $X_i, Y_i$  – координаты  $i$ -го потребителя;  
 $n$  – количество потребителей.

### Задача 7.7

Шесть магазинов фирмы расположены на территории района, карта которого приведена на рис. 3.1.

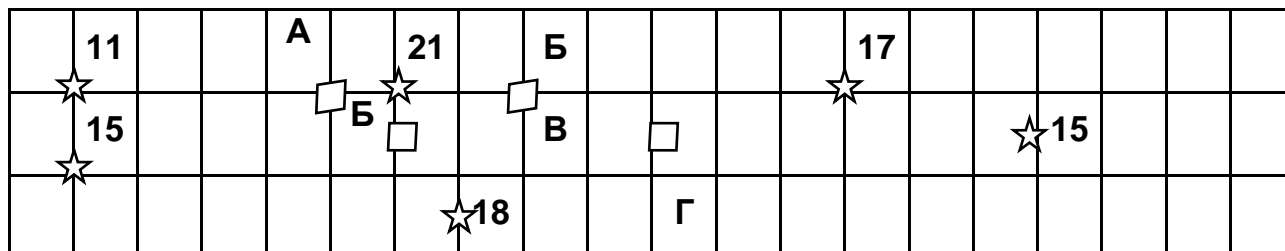


Рис. 3.1. Карта района

В клеточке возле магазина указан его грузооборот (т/мес.). Транспорт может перемещаться по горизонтальным и вертикальным линиям схемы, сторона клеточки – 2 км. Есть возможность разместить распределительный склад в пунктах А, Б, В или Г.

Какому из и указанных пунктов (А, Б, В, Г) нужно отдать предпочтение при размещении склада?

#### **Методические рекомендации**

Для принятия решения о целесообразности выбора распределительного склада необходимо построить матрицу кратчайших расстояний между пунктами и рассчитать общие транспортные расходы на доставку грузов со склада до магазинов. Оптимальным считается склад, у которого будут минимальные общие транспортные затраты.

### Задача 7. 8

Выберите место расположения распределительного склада.

Торговая фирма на территории района обслуживает шесть магазинов, для осуществления обслуживания которых можно арендовать склад в одном из пунктов: А, Б, В и Г.

Грузооборот магазинов (т / месяц) и расстояние от каждого из них к пунктам А, Б, В и Г приведены в табл. 3.21.

Выберите, в каком из пунктов целесообразно арендовать склад (критерий – минимум транспортной работы по доставке в магазины).

**Исходные данные**

№ магазина	Грузооборот, т / мес.	Расстояние до пункта А, км	Расстояние до пункта Б, км	Расстояние до пункта В, км	Расстояние до пункта Г, км
1	60	0	5	5	6
2	30	10	3	4	10
3	40	6	0	4	3
4	44	4	8	10	0
5	30	5	2	5	5
6	50	2	10	0	2

**Задача 7.9**

Компания "Юнитрейд" поставляет товары в пять городов А, Б, В, Г, Д, данные о расположении и расстоянии между которыми приведены на рис. 3.2. Компания ежемесячно поставляет соответственно 10, 25, 50, 42 и 12 машин со своей продукцией в эти города. На рис. 3.2 приведена карта местности с указанными расстояниями между городами в километрах.

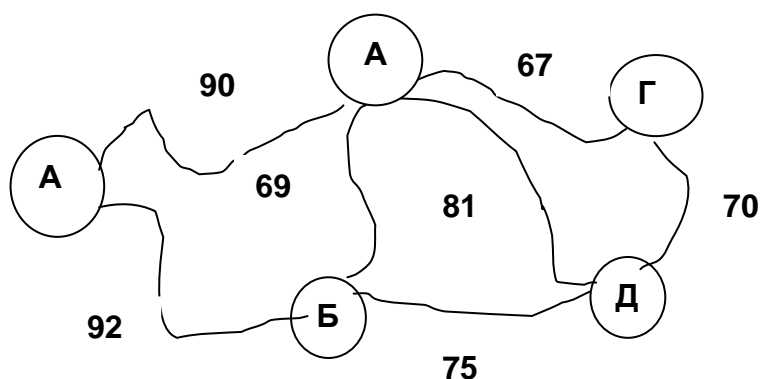


Рис. 3.2. Карта местности

Дайте свои рекомендации относительно того, в каком городе компании "Юнитрейд" целесообразно расположить распределительный центр с учетом минимальных затрат времени на доставку продукции.



### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Организация дистрибуции материалов и готовой продукции.
2. Логистические каналы и логистические звенья.
3. Логистические посредники в дистрибуции, их классификация и функции.

### **Контрольные вопросы для самодиагностики**

1. Как определяется современное понятие логистического канала?
2. Как формулируется понятие логистической цепи?
3. Каковы функции логистической цепи дистрибуции?
4. Каковы основные характеристики структуры логистической цепи?
5. Какие основные проблемы управления в логистических цепях?
6. В чем особенности прямых, эшелонированных и смешанных логистических каналов?
7. Какие основные базовые логистические концепции управления процессами распределения?
8. С чем связаны причины обращения к логистическим посредникам?
9. Что предполагает дистрибуция материалов и готовой продукции?
10. Охарактеризуйте традиционный и логистический подходы к управлению распределением готовой продукции.
11. Опишите внутреннюю структуру и принципы функционирования каналов распределения.
12. Дайте характеристику логистических посредников в дистрибуции, их классификации и функций.
13. В чем состоит координация и интеграция действий логистических посредников?
14. Что подразумевает проектирование дистрибутивных систем?
15. Опишите систему планирования материальных ресурсов в каналах распределения DRP и их модификацию DRP-2.
16. Что включает в себя система быстрого реагирования на спрос DDT, быстрой реакции QR, планирование непрерывного пополнения CPR и каковы особенности управления в них?
17. Что предполагает организация систем эффективной реакции на спрос потребителей (ECR) и каковы особенности управления материальными потоками в них?

## **Тема 8. Логистический подход к обслуживанию потребителей**

### ***Методические рекомендации по изучению темы***

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы.

1. Понятие логистического сервиса. Формирование сервисных систем. Логистические принципы обслуживания.
2. Зависимость затрат на сервис от его уровня. Методы оценки логистического сервиса. Определение оптимального уровня сервиса.
3. Логистика сервисного отклика – *SRL* .

### **Задача 8.1**

Предоставьте перечень работ и операций в сфере логистического обслуживания, которые характеризуют три основные категории:

предпродажные услуги, то есть работы по формированию системы логистического сервиса;

работы по предоставлению логистических услуг, осуществляемые в процессе продажи товаров;

послепродажный логистический сервис.

### **Задача 8.2**

Предприятие оптовой торговли реализует запасные части к автомобилям определенной марки. Общая номенклатура запасных частей для автомобиля данной марки насчитывает 1 000 видов, из которых на предприятии постоянно имеются 700 видов. Рассчитайте уровень сервиса предприятия.

### **Задача 8.3**

Предприятие занимается производством и распределением товаров, в процессе реализации продукции оказывает потребителям услуги. В табл. 3.22 приведен общий перечень услуг, а также необходимое для предоставления каждой услуги время. Однако фактически предприятие предоставляет услуги № 1, 2, 5, 7, 10.

Рассчитайте уровень сервиса предприятия, сделайте вывод.

### **Методические рекомендации**

Расчет данного показателя выполняют по следующей формуле:

$$\eta = \frac{m}{M} \times 100, \quad (3.14)$$

где  $\eta$  – уровень логистического обслуживания;

$M$  – количественная оценка теоретически возможного объема логистического сервиса;

$m$  – количественная оценка фактически предоставленного объема логистического сервиса.

Таблица 3.22

#### **Перечень услуг, которые предприятие может предоставить потенциально**

Номер услуги	Время, необходимое для оказания услуги, чел. / час
1	8
2	5
3	2
4	1
5	9
6	6
7	7
8	3,5
9	0,5
10	4

#### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Логистические принципы обслуживания.
2. Понятие логистического сервиса. Формирование систем логистического сервиса.
3. Технология работы с клиентами.
4. Критерии качества логистического сервиса.

#### **Контрольные вопросы для самодиагностики**

1. Дайте определение логистического сервиса.
2. Охарактеризуйте предмет и объект логистического сервиса.
3. Перечислите специфические характеристики услуг.

4. Охарактеризуйте алгоритм комплексных действий по формированию подсистемы логистического сервиса.
5. Перечислите основные принципы логистического сервиса.
6. Охарактеризуйте метод количественной оценки уровня логистического обслуживания.
7. Дайте определение оптимального уровня логистического сервиса.
8. Назовите способы расчета уровня логистического сервиса.
9. Охарактеризуйте "логистику сервисного отклика".
10. Назовите критерии, по которым определяется качество логистического сервиса.

## **Тема 9. Склад и транспорт в логистике**

### ***Методические рекомендации по изучению темы***

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы.

1. Роль складов в производстве и распределении продукции.
2. Обеспечение единства складского процесса с транспортным.
3. Логистическая оценка видов транспорта. Выбор перевозчика.

### **Задача 9.1**

Склад магазина оптовой торговли "АНР" имеет ассортимент, включающий 27 позиций (в табл. 3.23 это позиции А, Б, В, ..., Я). Товары хранятся в стеллажном оборудовании на поддонах в пакетированном виде, отпускаются целыми грузовыми пакетами, и все операции с ними полностью механизированы. Данные по реализации грузовых пакетов по IV кварталу 2019 года приведены в табл. 3.23.

Таблица 3.23

### **Реализация товаров в IV квартале 2019 года**

Товарная группа	Количество отпущенных грузовых пакетов	Товарная группа	Количество отпущенных грузовых пакетов	Товарная группа	Количество отпущенных грузовых пакетов
1	2	3	4	5	6
А	100	К	80	В	0
Б	15	Л	75	Ф	5

1	2	3	4	5	6
В	15	М	150	Х	0
Г	14	Н	210	Ц	10
Д	160	В	10	Ч	50
Д.1	250	П	51	Ш	8
Ж	60	Р	10	Щ	150
С	15	С	15	Ю	0
И	20	Т	10	Я	10

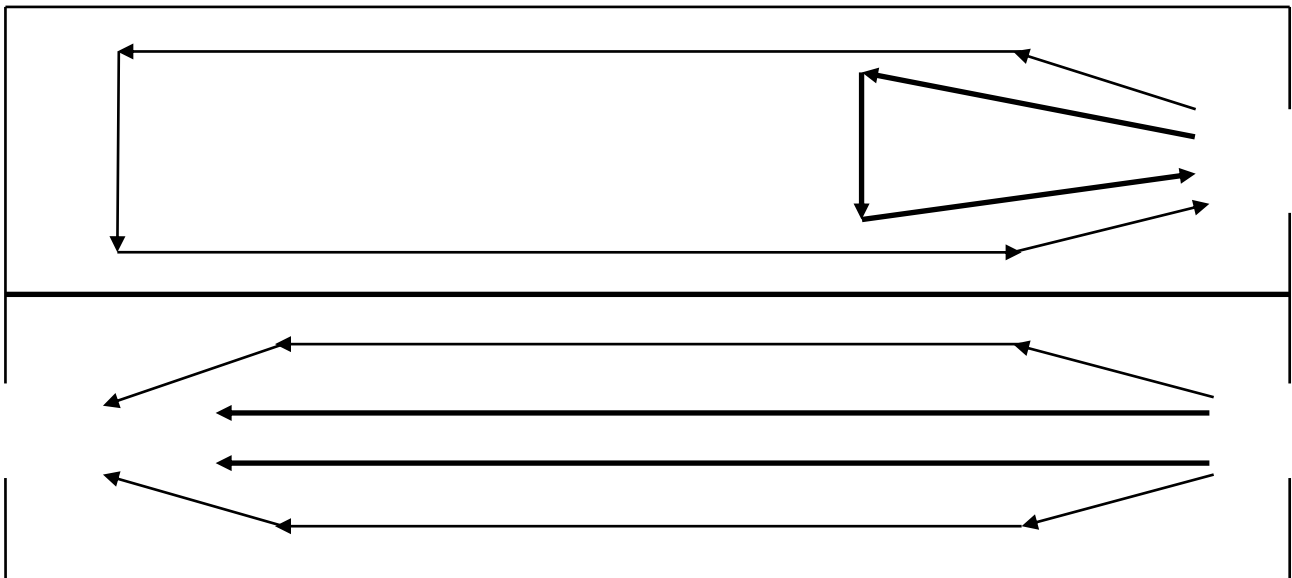
Разработайте предложения по оптимизации размещения товаров на складе. Склад имеет один вход-выход, три ряда по девять зон для хранения в каждом ряду.



### ***Методические рекомендации***

Метод Парето (20/80), согласно которому 20 % объектов, с которыми постоянно сталкиваются в деятельности, дают, как правило, 80-процентный результат.

На складе применение метода Парето позволяет минимизировать количество передвижений с помощью разделения всего ассортимента на группы, требующие большого количества перемещений, и группы, к которым обращаются достаточно редко. Как правило, товары, которые часто отпускаются, составляют лишь небольшую часть ассортимента. Располагать их необходимо в максимально приближенных к зонам отгрузки местах, вдоль так называемых "горячих" линий (рис. 3.3). Товары, которые нужны не так часто, отодвигают на "второй план" и размещают вдоль "холодных" линий. Вдоль "горячих" линий целесообразно также располагать крупногабаритные товары и товары, перемещение которых связано со значительными трудностями (например, они хранятся без тары).

Необходимо перегруппировать товары по количеству отпущенных грузовых пакетов от большего к меньшему. 20 % товаров, которые чаще всего отпускались со склада, расположите в "горячих" зонах, другие – в "холодных".



Условные обозначения:   
 "горячая" линия;   
 "холодная" линия.

**Рис. 3.3. Распределение потоков на складе на основании метода Парето**

### Задача 9.2

Определите оборот и пропускную способность склада за месяц, а также коэффициент использования емкости склада, если через него прошло 20 000 т грузов, причем 8 000 т хранилось 5 дней, 5 000 т – 7 дней, 7 000 т – 10 дней. Полезная площадь склада составляет 3 600 м<sup>2</sup>, а удельная нагрузка на 1 м<sup>2</sup> полезной площади равна 0,5 т / м<sup>2</sup>.

#### **Методические рекомендации**

Емкость склада (Ескл) рассчитывается по формуле:

$$E_{скл} = S \times q, \quad (3.15)$$

где  $S$  – полезная площадь склада;

$q$  – удельные нагрузки на 1 м<sup>2</sup> полезной площади.

Средний срок хранения грузов на складе рассчитывается по формуле:

$$T_3 = \frac{\sum_{i=1}^n W_i T_i}{\sum_{i=1}^n W_i}, \quad (3.16)$$

где  $\sum_{i=1}^n W_i T_i$  – общее количество тонно-дней хранения грузов.

Оборот состава рассчитывается по формуле:

$$\text{Оскл} = \frac{T_p}{T_3}, \quad (3.17)$$

где  $T_p$  – период работы склада.

Пропускная способность склада рассчитывается по формуле:

$$K_{ес} = \frac{\epsilon \times T_p}{\sum_{i=1}^n W_i T_i}. \quad (3.18)$$

### Задача 9.3

Расчет площадей основных складских зон.

Необходимо рассчитать общую площадь склада. Исходные данные приведены в табл. 3.24.

Таблица 3.24

#### Исходные данные

Показатели	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
Прогноз годового товарооборота	тыс./год	1 000
Величина запаса прогнозная	дней обращения	30
Коэффициент неравномерности загрузки склада	–	1,2
Коэффициент использования грузового объема состава	–	0,65
Стоимость 1 м <sup>3</sup> товара, хранящегося на складе	грн/м <sup>3</sup>	250
Стоимость 1 т товара, хранящегося на складе	грн/т	500
Высота укладки грузов на хранение	м	5,5
Доля товаров, проходящих через участок приемки состава	%	60
Доля товаров, подлежащих комплектованию на складе	%	50
Доля товаров, проходящих через отправную экспедицию на складе	%	70

1	2	3
Показатель расчетных нагрузок на 1 м <sup>2</sup> на участках приемки и комплектования состава	т/2	0,5
Показатель расчетных нагрузок на 1 м <sup>2</sup> экспедиции состава	т/2	0,5
Время нахождения грузов на участке приемки состава	дней	0,5
Время нахождения грузов на участке комплектования состава	дней	1
Время пребывания грузов в приемной экспедиции состава	дней	2
Время пребывания грузов в отправной экспедиции склада	дней	3

### **Методические рекомендации**

Определение общей площади склада:

$$S_{\text{ОБЩ}} = S_{\text{ГР}} + S_{\text{ВСП}} + S_{\text{ГР}} + S_{\text{КМ}} + S_{\text{РМ}} + S_{\text{ПЕ}} + S_{\text{ОЕ}}, \quad (3.19)$$

где  $S_{\text{ГР}}$  – грузовая (полезная) площадь, то есть площадь, занятая непосредственно под хранение товаров (стеллажами, штабелями и другими приспособлениями для хранения товаров);

$S_{\text{ВСП}}$  – вспомогательная площадь, то есть площадь, занятая проездами и проходами;

$S_{\text{ГР}}$  – площадь участка приемки;

$S_{\text{КМ}}$  – площадь участка комплектования;

$S_{\text{РМ}}$  – площадь рабочих мест, то есть площадь в помещениях складов, отведенная для оборудования рабочих мест складских работников;

$S_{\text{ПЕ}}$  – площадь приемной экспедиции;

$S_{\text{ОЕ}}$  – площадь отправной экспедиции.

Формула для расчета грузовой площади склада имеет вид:

$$S_{\text{ГР}} = \frac{Q \times 3 \times K_{\text{Н}}}{254 \times C_{\text{V}} \times K_{\text{ВВО}} \times H}, \quad (3.20)$$

где  $Q$  – прогноз годового товарооборота, грн/год;

$3$  – прогноз величины товарных запасов (средний запас), дней в обращении;

$K_{\text{Н}}$  – коэффициент неравномерности загрузки склада;



$K_{ВВО}$  – коэффициент использования грузового объема склада;

$C_V$  – средняя стоимость одного кубического метра хранящегося на складе товара, грн/м<sup>3</sup>;

$H$  – высота укладки грузов на хранение, м;

254 – количество рабочих дней в году.

Величины  $Q$  и  $Z$  определяют на основе прогнозных расчетов.

*Коэффициент неравномерности загрузки склада* определяют как отношение грузооборота наиболее напряженного месяца к среднемесячному грузообороту склада. В проектных расчетах этот коэффициент принимают равным 1,1 – 1,3 (прием – 1,3; отгрузка – 1,2).

$$K_H = \frac{\Gamma_{MAX}}{\Gamma_{CP}}, \quad (3.21)$$

где  $\Gamma_{MAX}$  – грузооборот максимальный;

$\Gamma_{CP}$  – грузооборот средний.

*Коэффициент использования грузового объема склада* характеризует плотность и высоту укладки товара и рассчитывается по формуле:

$$K_{ВВО} = \frac{V_{УПАК}}{S_{ОБ} \times H}, \quad (3.22)$$

где  $V_{УПАК}$  – объем товара в упаковке, которая может быть разложена на данном оборудовании по всей его высоте, м<sup>3</sup>;

$S_{ОБ}$  – площадь, которую занимает проекция внешних контуров оборудования на горизонтальную плоскость, м<sup>2</sup>;

$H$  – высота укладки груза, м.

Технологический смысл коэффициента заключается в том, что оборудование, особенно стеллажное, невозможно полностью заполнить. Для того чтобы осуществлять укладку и извлечение груза из мест хранения, необходимо оставлять технологические зазоры между грузом и внутренними поверхностями стеллажей. Кроме того, груз чаще всего сохраняется на поддонах, которые, имея стандартную высоту 144 мм, также занимают часть грузового объема.

Расчет  $K_{ВВО}$  для стеллажей марки СТ-2М-II показал, что в случае хранения товаров на поддонах  $K_{ВВО} = 0,64$ , при сохранении без поддонов  $K_{ВВО} = 0,67$ .

Приблизительная стоимость одного кубического метра упакованного товара может быть определена на основе таких данных:

- 1) стоимости грузовой единицы;
- 2) веса брутто грузовой единицы;
- 3) эталонного значения веса 1 м<sup>3</sup> упакованного товара.

Более точно вес одного 1 м<sup>3</sup> хранящегося на складе товара может быть определен с помощью выборочных измерений, которые выполняются службой логистики склада.

Величину площади проходов и проездов определяют после принятия варианта механизации. Она зависит от типа используемых в технологическом процессе подъемно-транспортных машин.

#### *Площади участков приемки и комплектования (S<sub>пр</sub> и S<sub>км</sub>)*

Площади участков приемки и комплектования рассчитываются на основании увеличенных показателей расчетных нагрузок на 1 м<sup>2</sup> площади на участках приемки и комплектования. Как правило, в проектных расчетах исходят из потребности в размещении на каждом квадратном метре участка приемки и комплектования 1 м<sup>3</sup> товара.

Площади участков приемки и комплектации рассчитывают по следующим формулам:

$$S_{\text{пр}} = \frac{Q \times K_H \times A_2 \times t_{\text{пр}}}{C_p \times 254 \times q \times 100}, \quad (3.23)$$

$$S_{\text{км}} = \frac{Q \times K_H \times A_3 \times t_{\text{км}}}{C_p \times 254 \times q \times 100}, \quad (3.24)$$

где  $A_2$  – доля товаров, проходящих через участок приемки склада, % (среднегодовой или в зависимости от шкалы измерения);

$A_3$  – доля товаров, подлежащих комплектованию на складе, % (в зависимости от шкалы измерения);

$q$  – увеличенные показатели расчетных нагрузок на 1 м<sup>2</sup> на участках приемки и комплектования, т/м<sup>3</sup>;

$t_{\text{пр}}$  – количество дней нахождения товара на участке приемки;

$t_{\text{км}}$  – количество дней нахождения товара на участке комплектования;

$C_p$  – эталонная стоимость 1 т товара, хранящегося на складе, грн/т.

Необходимо подчеркнуть, что желательно иметь определенный дефицит площади на участке приемки, так как возникает необходимость интенсивнее обрабатывать грузы, которые сюда поступают.

#### *Площадь рабочих мест ( $S_{pm}$ )*

Рабочее место заведующего складом, размером в  $12 \text{ м}^2$ , оборудуют вблизи участка комплектации с возможностью максимального обзора складского помещения.

Если на складе будет проверяться качество товара, то рабочие места соответствующего персонала оборудуют вблизи участка приемки, но в стороне от основных грузопотоков.

#### *Площадь приемки экспедиции ( $S_{пэ}$ ).*

Приемная экспедиция организовывается для размещения товара, поступившего в нерабочее время. Поэтому ее площадь должна позволять размещать такое количество товара, которое может поступить за выходные дни. Размер площади приемной экспедиции определяют по формуле:

$$S_{пэ} = \frac{Q \times t_{пэ} \times K_H}{C_p \times 365 \times q_E}, \quad (3.25)$$

где  $t_{пэ}$  – количество дней, в течение которых товар будет находиться в приемной экспедиции;

$q_E$  – вес  $1 \text{ м}^3$ ,  $\text{т}/\text{м}^2$ .

#### *Площадь отправной экспедиции ( $S_{оэ}$ )*

Площадь отправной экспедиции используют для комплектования отгрузочных их партий. Размер площади определяют по формуле:

$$S_{оэ} = \frac{Q \times t_{оэ} \times A_4 \times K_H}{C_p \times 254 \times q_E \times 100}, \quad (3.26)$$

где  $t_{оэ}$  – количество дней, в течение которых товар будет находиться в отправной экспедиции.

### **Задача 9.4**

Определите среднее расстояние перевозки грузов на автомобиле, если известно, что за первую поездку перевезено  $10 \text{ т}$  на расстояние

25 км, за вторую – 8 т на расстояние 50 км, за третью – 12 т на расстояние 15 км и за четвертую поездку – 15 т на расстояние 14 км.

### ***Методические рекомендации***

Среднее расстояние перевозки грузов на автомобиле рассчитывается по формуле:

$$\bar{L} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i \times L_i}{\sum_{i=1}^n M_i}, \quad (3.27)$$

где  $M_i$  – масса фактически перевезенного груза автомобилем за  $i$ -ю поездку;

$L_i$  – расстояние  $i$ -й поездки на автомобиле;

$n$  – количество поездок за время работы автомобиля.

### **Задача 9.5**

Автомобиль совершил за день четыре поездки. Исходные данные (номер поездки – пробег с грузом, км – холостой пробег, км): 1-25-10; 2-30-20; 3-30-15; 4-60-25. Нулевой пробег: первый – 10, второй – 15. Необходимо определить: общий пробег автомобиля за день, коэффициент использования пробега автомобиля за день и за каждую поездку.

### ***Методические рекомендации***

Общий пробег автомобиля рассчитывается как сумма нулевых пробегов автомобиля, пробегов с грузом и холостых пробегов.

Коэффициент использования пробега автомобиля рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{L_B}{L_3}, \quad (3.28)$$

где  $L_B$  – пробег с грузом;

$L_3$  – общий пробег автомобиля.

### **Задача 9.6**

Автомобиль грузоподъемностью 6 т совершил три поездки: за первую он перевез 5 т на расстояние 30 км, за вторую – 4 т на расстояние 15 км, за третью поездку – 3 т на расстояние 10 км.

Определите статический коэффициент для каждой поездки, статический и динамический коэффициенты за смену.

### **Методические рекомендации**

Статистический коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_{ст} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i}{g \times n} , \quad (3.29)$$

где  $g$  – грузоподъемность автомобиля;  
 $n$  – количество поездок автомобиля.

Динамический коэффициент рассчитывается по формуле:

$$K_{дн} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i \times L_i}{g \times \sum_{i=1}^n M_i} . \quad (3.30)$$

### **Задача 9.7**

Компании необходимо выбрать лучший вариант доставки различных партий грузов массой 60, 120 и 250 т при наличии трех возможных вариантов доставки. Решение данной проблемы предусматривает использование различных видов транспорта: автомобильного, железнодорожного и воздушного. Характеристики видов транспорта представлены в табл. 3.25.

Таблица 3.25

### **Исходные данные**

Виды транспорта	Грузоподъемность одного транспортного средства, т	Постоянные расходы в расчете на одно транспортное средство на одну доставку, тыс. грн	Переменные расходы в расчете на 1 т груза, тыс. грн
Автомобильный	10	4,0	0,3
Железнодорожный	60	8,0	0,15
Воздушный	150	120	0,35

### **Методические рекомендации**

Определение оптимального варианта доставки грузов различными видами транспорта с учетом грузоподъемности транспортного средства возможно с помощью определения суммы общих расходов.

$$B = \text{округлверх} \left( \frac{M^{\text{пв}}}{\Gamma_{\text{тс}}} \right) \times B^{\text{по}} + B^{\text{зм}} \times M^{\text{пв}}, \quad (3.31)$$

где округлверх – функция, которая округляет число до целого всегда в большую сторону;

$\Gamma_{\text{тс}}$  – грузоподъемность одного транспортного средства;

$M^{\text{пв}}$  – масса груза;

$B^{\text{по}}$  – постоянные затраты на доставку грузов;

$B^{\text{зм}}$  – переменные затраты на доставку грузов в расчете на единицу задействованного транспортного средства.

Оптимальным считается вид транспорта, вариант доставки с помощью которого обеспечивает минимальные транспортные расходы.

### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Роль складов в производстве продукции.
2. Обеспечение единства складского процесса с транспортным процессом.
3. Логистическая оценка перевозки грузов.

### **Контрольные вопросы для самодиагностики**

1. Какова роль складирования в логистической системе?
2. Дайте определение понятия "склад".
3. Охарактеризуйте основные функции складов.
4. Какова цель создания складов в логистических системах?
5. Назовите известные вам виды складов.
6. Назовите основные проблемы, успешное решение которых может гарантировать эффективное функционирование складского хозяйства.
7. Какова суть логистического процесса на складе?
8. Какова роль транспорта в системе логистики?
9. В чем заключается специфика транспортировки продукции?

10. В чем заключаются особенности основных форм интеграции в системы транспортного обслуживания?
11. Перечислите задачи, которые решает транспортная логистика.
12. Как можно классифицировать транспортную составляющую логистических систем?
13. Охарактеризуйте основные преимущества и недостатки железнодорожного, водного, автомобильного, воздушного и трубопроводного транспорта.
14. Какие факторы могут повлиять на выбор вида транспорта?
15. Сопоставьте унимодальные, интермодальные, мультимодальные и интегральные системы доставки грузов.
16. Какие существуют альтернативы для выбора способа перевозок?
17. Критерии выбора вида и типа транспорта.
18. Назовите, какие виды транспортных маршрутов вы знаете?
19. Назовите, какие факторы влияют на выбор схемы доставки товаров?
20. Сформулируйте критерии выбора перевозчика.
21. Какие факторы влияют на цену транспортной услуги?

## **Тема 10. Экономическое обеспечение логистики**

### ***Методические рекомендации по изучению темы***

В процессе изучения данной темы необходимо обратить внимание на такие вопросы.

1. Структура и объемы логистических затрат.
2. Повышение эффективности производства продукции и услуг за счет управления логистическими затратами.
3. Идентификация конфликта затрат.
4. Логистический фактор повышения финансовой устойчивости и конкурентоспособности.

### **Задача 10.1**

Заполните матрицы "плюсы – минусы" в отношении затрат в сферах транспортирования, складирования и предоставления сервисных услуг (рис. 3.4 – 3.6) в зависимости от возникновения в них конфликтов затрат.

Сокращение расходов в сфере транспортировки ("плюсы"): а) б) в)	Сокращение расходов за пределами сферы транспортировки ("плюсы"): а) б) в)
Рост расходов в сфере транспортировки ("минусы"): а) б) в)	Рост расходов за пределами сферы транспортировки ("минусы"): а) б) в)

**Рис. 3.4. Матрица "плюсы – минусы" в отношении расходов в сфере транспортировки**

Сокращение расходов в сфере складирования ("плюсы"): а) б) в)	Сокращение расходов за пределами сферы складирования ("плюсы"): а) б) в)
Рост расходов в сфере складирования ("минусы"): а) б) в)	Рост расходов за пределами сферы складирования ("минусы"): а) б) в)

**Рис. 3.5. Матрица "плюсы – минусы" в отношении расходов в сфере складирования**

Сокращение расходов в сфере предоставления сервисных услуг ("плюсы"): а) б) в)	Сокращение расходов за пределами сферы предоставления сервисных услуг ("плюсы"): а) б) в)
Рост расходов в сфере предоставления сервисных услуг ("минусы"): а) б) в)	Рост расходов за пределами сферы предоставления сервисных услуг ("минусы"): а) б) в)

**Рис. 3.6. Матрица "плюсы – минусы" в отношении расходов в сфере предоставления сервисных услуг**



Охарактеризуйте причины и последствия возникновения конфликтов расходов. Сделайте выводы.

### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Структура и объемы логистических затрат.
2. Концепция минимизации общих затрат.
3. Повышение эффективности производства продукции и услуг за счет управления логистическими затратами.

### **Контрольные вопросы для самодиагностики**

1. Определите сущность и методы распределения логистических затрат.
2. В чем заключаются особенности учета затрат по видам работ в цепях поставок?
3. Какие существуют подходы к классификации логистических затрат?
4. Охарактеризуйте носителей затрат на логистические функции.
5. В чем заключается сущность концепции общих затрат в логистике?
6. Какая концепция заложена в основу управления логистическими затратами?
7. Раскройте содержание зависимости расходов от содержания запасов в пути.
8. Объясните, в каком случае целесообразно увеличивать дополнительные логистические расходы.
9. Назовите проблемы, которые препятствуют эффективному определению, анализу и контролю логистических затрат.
10. Какие меры позволяют повысить эффективность контроля за логистическими затратами?
11. Что такое аудит логистики?
12. В чем состоит основная задача аудита логистики?
13. Объясните, каким образом осуществляется идентификация конфликта расходов.
14. В чем состоит значимость логистического фактора для повышения финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятия?
15. Определите влияние логистики на доходность активов предприятия.

## 4. Тесты для самоконтроля

1. *Логистика – это:*

- а) предпринимательская деятельность;
- б) искусство коммерции;
- в) наука и искусство управления материальными потоками;
- г) наука об исследовании рынков сбыта.

2. *Логистика – это мышление, ориентированное на:*

- а) производительность труда;
- б) экологию;
- в) общие расходы;
- г) завоевание рынка сбыта.

3. *Логистика как экономическая наука сформировалась на основе идей и методов:*

- а) военной логистики;
- б) кибернетики;
- в) математической логики;
- г) менеджмента.

4. *Одной из предпосылок возникновения логистики является:*

- а) совершенствование производства отдельных видов товаров;
- б) углубление специализации в промышленности;
- в) изменения в моделях и отношениях потребительского спроса;
- г) переход от рынка продавца к рынку потребителя.

5. *Что является объектом исследования в логистике:*

- а) процессы торговли товарами;
- б) материальные и сопутствующие им информационные потоки;
- в) экономические отношения, возникающие в процессе движения товаров;
- г) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг?

6. *Фундаментальные принципы бизнес-логистики были сформулированы на этапе:*

- а) фрагментаризации;
- б) становления;
- в) развития;
- г) интеграции.

7. По функциональному признаку логистика бывает:

- а) финансовой;
- б) промышленной;
- в) сбытовой;
- г) торговой.

8. Какой характерной особенностью применения парадигмы логистики является построение экономико-математических моделей, отражающих специфику решаемых логистических проблем:

- а) аналитической;
- б) технологической;
- в) маркетинговой;
- г) интегральной?

9. Какой целевой признак не входит в концепцию логистики "7R":

- а) соответствующий продукт;
- б) соответствующее состояние;
- в) соответствующая комплектность;
- г) соответствующий клиент?

10. Задача выбора поставщиков и логистических посредников относится к:

- а) общим задачам логистики;
- б) основным задачам логистики;
- в) частным задачам логистики;
- г) глобальным задачам логистики.

11. Системы логистики какого уровня формирования контролируют логистические операции от закупки сырья до обслуживания конечного потребителя готовой продукции:

- а) первого;
- б) второго;
- в) третьего;
- г) четвертого?

12. Для традиционной концепции управления характерен такой признак:

- а) низкий уровень производственной интеграции;
- б) высокий уровень производственной интеграции;
- в) отсутствие производственной интеграции;
- г) интеграция не соответствует концепции.

13. Для традиционной системы управления характерен такой признак:

- а) оптимизация функции производства;
- б) оптимизация материальных потоков;
- в) обеспечение гибкости производства продукции;
- г) все ответы правильные.

14. Логистическая цепь – это:

- а) линейно упорядоченная численность физических или юридических лиц, выполняющих логистические операции, направленные на доведение внешнего материального потока от одной логистической системы до другой или до конечного потребителя;
- б) цепь, по которой движется товар от поставщика к покупателю;
- в) логистические операции, направленные на доведение внешнего материального потока от одной логистической системы до другой или до конечного потребителя;
- г) все ответы правильные.

15. К принципам системного подхода относятся:

- а) принцип отсутствия конфликтов между целями отдельных подсистем и системы в целом;
- б) принцип согласования информационных, надежных, ресурсных и других проектируемых систем;
- в) принцип последовательного продвижения по этапам создания систем;
- г) все ответы правильные.

16. Логистическая система – это:

- а) адаптивная система с обратной связью, выполняющая определенные логистические функции и операции;
- б) доставка в заданное место необходимого количества максимально подготовленных товаров (услуг) для производственного или личного потребления с заданным уровнем расходов;
- в) перевозки точно в установленное время с минимальными затратами трудовых и материальных ресурсов;
- г) все ответы правильные.

17. Макрологистическая система:

- а) это система управления материальными потоками, охватывающая предприятия промышленности, посреднические, транспортные организации различных ведомств, расположенные в разных регионах страны;

б) интегрирует процессы снабжения, производства, сбыта, транспортно-складские и погрузочно-разгрузочные работы предприятия;

в) это отдельные подсистемы, структурные подразделения предприятия;

г) правильные ответы б) и в).

*18. Микрологистическая система – это:*

а) система управления материальными потоками, охватывающая предприятия промышленности, посреднические, транспортные организации, размещенные в разных странах;

б) определенная инфраструктура экономики региона, страны;

в) отдельные подсистемы, структурные подразделения предприятия;

г) правильные ответы а) и б).

*19. Какая из систем, обеспечивающих перемещение материального потока, является мезологистической:*

а) крупная железнодорожная станция;

б) логистическая цепь;

в) взаимосвязанные участники цепи, которые обеспечивают продвижение материального потока в пределах металлургического комбината;

г) автобусный завод?

*20. Объектом логистической системы являются:*

а) материальный поток;

б) финансовый поток;

в) информационный поток;

г) триада потоков (материальный, финансовый, информационный).

*21. Информационный поток как объект логистической системы:*

а) рассматривается в процессе различных логистических операций и принадлежит к определенному временному интервалу;

б) предназначен для реализации руководящих функций;

в) является направленным движением финансовых средств;

г) правильные ответы а) и в).

*22. Материальный поток может:*

а) находиться в постоянном движении;

б) принимать статическую форму;

в) принимать динамическую и статическую формы;

г) не иметь формы.

*23. На этапе материально-технического обеспечения материальный поток имеет форму потока:*

а) сырья, комплектующих, вспомогательных материалов;

- б) полуфабрикатов;
- в) готовой продукции;
- г) запасных частей для продукции, которая используется потребителем.

*24. На этапе переработки в сфере производства материальный поток имеет форму:*

- а) сырья, комплектующих, вспомогательных материалов;
- б) полуфабрикатов;
- в) готовой продукции;
- г) запасных частей для продукции, которая используется потребителем.

*25. На этапе распределения материальный поток имеет форму:*

- а) сырья, комплектующих, вспомогательных материалов;
- б) полуфабрикатов;
- в) готовой продукции;
- г) запасных частей для продукции, которая используется потребителем.

*26. Финансовый поток в логистике – это:*

- а) направленное движение денежных средств или ресурсов в логистических системах и между ними, необходимый для обеспечения материальных и информационных потоков;
- б) движение финансовых средств, циркулирующих в логистической системе, а также между логистической системой и внешней средой, необходимых для обеспечения эффективного движения товарного потока;
- в) распределенные во времени поступления и выплаты денежных средств, генерируемых в процессе бизнес-деятельности;
- г) все ответы правильные.

*27. Сервисные потоки по времени осуществления бывают:*

- а) предпродажного характера;
- б) в процессе реализации товара;
- в) послепродажного характера;
- г) все ответы правильные.

*28. Логистические операции – это:*

- а) совокупность действий, направленных на преобразование только материального потока;
- б) совокупность действий, направленных на преобразование только информационного потока;

- в) совокупность действий, направленных на преобразование материального и (или) информационного потока;
- г) укрупненная группа логистических функций.

*29. Логистическая функция – это:*

- а) направление хозяйственной деятельности, предполагает управление материальными потоками в сферах производства и обращения;
- б) множество взаимосвязанных элементов, образующих определенную целостность;
- в) совокупность различных видов деятельности, направленных на получение необходимого количества груза в нужном месте, в нужное время, с минимальными затратами;
- г) объединенная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы;
- д) система мероприятий по комплексному изучению рынка.

*30. Что является прямой функцией менеджера по логистике:*

- а) выбор транспорта;
- б) рыночные исследования;
- в) реклама;
- г) формулирование рекомендаций по разработке новых товаров?

*31. Логистическая стратегия – это:*

- а) вертикальная интеграция сфер логистики на предприятии;
- б) совершенствование организации движения материальных потоков;
- в) совокупность определенных видов логистической деятельности и отнесенных к ним логистических операций;
- г) эффективность деятельности предприятия.

*32. Логистическая миссия – это:*

- а) определение долгосрочных целей логистической деятельности предприятий, которые будут достигнуты в рамках определенных рыночных ситуаций;
- б) разработка тщательно взвешенного и обоснованного предложения, которое бы способствовало наиболее эффективной работе предприятия;
- в) стратегическое согласование, планирование и контроль за использованием логистических мощностей в сферах производства и обращения;
- г) определение стратегии и технологии физического перемещения материальных ресурсов, полуфабрикатов, готовой продукции.

*33. К стратегии минимизации логистических затрат предприятия относят:*

- а) стратегию управления затратами, стратегию на основе временных параметров;
- б) стратегию дифференциации продукции, стратегию диверсификации;
- в) стратегию снижения общего уровня запасов, стратегию повышения производительности;
- г) стратегию по добавленной стоимости, стратегию консолидации.

*34. Главная задача управления логистической деятельностью – это:*

- а) обеспечение механизма разработки задачи и стратегий в области управления материальными потоками и их распределением;
- б) разработка транспортного обслуживания потребителей;
- в) управление запасами;
- г) выбор места размещения логистического объекта.

*35. Объектом логистического менеджмента являются:*

- а) системы интегрированного логистическим потоком комплекса взаимодействующих хозяйственных субъектов логистической сферы деятельности;
- б) сверхсложные социально-экономические системы интегрированного логистическими потоком комплекса взаимодействующих хозяйствующих субъектов логистической сферы деятельности и их логистических подразделений;
- в) сверхсложные социально-экономические поточные системы комплекса взаимодействующих хозяйствующих субъектов логистической сферы деятельности;
- г) социально-экономические системы комплекса взаимодействующих субъектов логистической сферы деятельности и их логистических подразделений.

*36. При низких затратах на содержание запасов используют систему:*

- а) с фиксированным уровнем заказа;
- б) с фиксированным интервалом времени между заказами;
- в) минимум – максимум;
- г) верны ответы а) и в).



*37. К причинам создания запасов относятся:*

- а) возможность колебания спроса;
- б) сезонные колебания производства некоторых товаров;
- в) возможность равномерного выполнения операций по продаже и распределению;
- г) все ответы верны.

*38. Сезонные запасы используют для обеспечения:*

- а) нормальной деятельности предприятия и непрерывного производственного потребления во время сезонного перерыва в производстве и поставке;
- б) деятельности предприятия на случай возможных колебаний в объеме производства и сбоев в процессе его восстановления;
- в) регулярного и равномерного снабжения;
- г) непрерывной работы при подготовке материалов к эксплуатации и доставки к рабочим местам.

*39. Контроль за состоянием запасов – это:*

- а) изучение уровня запасов продукции;
- б) регулирование запасов продукции;
- в) изучение и регулирование уровня запасов продукции с целью выявления их отклонений от норм запасов и получения необходимых доходов в ликвидации отклонений;
- г) верного ответа нет.

*40. Функции посредников в логистическом процессе можно разделить на следующие группы:*

- а) функции обмена (купли-продажи), которые относят к базисным функциям логистики;
- б) функции физического распределения, которые относят к ключевым функциям логистики;
- в) функции специализированные, которые относят к поддерживающим функциям логистики;
- г) верны ответы а) и в)
- д) верны ответы а) и б).

*41. Канал распределения, состоящий из производителя и потребителя, является каналом:*

- а) нулевого уровня;
- в) двухуровневым;
- г) трехуровневым.

*42. Физическое распределение – это:*

- а) доставка продукции от продавца к потребителю;
- б) распределение различных видов продукции;
- в) предоставление услуг по хранению продукции;

*43. Основные каналы распределения продукции – это:*

- а) агенты, брокеры и другие посредники;
- б) оптовые посредники, сбытовые организации промышленных компаний;
- в) все ответы верны;
- г) все ответы неверны.

*44. Логистический сервис – это:*

а) совокупность логистических функций, предполагающих максимальное обеспечение спроса потребителей в процессе управления логистическими потоками;

б) совокупность нематериальных логистических операций, которые обеспечивают максимальное обеспечение спроса потребителей в процессе управления логистическими потоками, с оптимальным уровнем затрат;

в) совокупность услуг, оказываемых потребителю логистическими подсистемами предприятия;

г) все ответы верны.

*45. Объектами логистического сервиса являются:*

- а) услуги;
- б) генераторы материального потока;
- в) потребители материального потока;
- г) генераторы и потребители материального потока.

*46. К логистическим услугам, предоставляемым в процессе реализации, можно отнести:*

- а) подбор и комплектацию партий поставок;
- б) услуги по гарантийному обслуживанию;
- в) обеспечение обратных потоков;
- г) обязательства по рассмотрению претензий покупателей.

*47. К принципам логистического обслуживания относят:*

- а) обязательность предложения;
- б) необязательность использования;
- в) эластичность;
- г) удобство;
- д) все ответы верны.

*48. Логистика сервисного отклика – это:*

- а) процесс распределения готовой продукции между потребителями;
- б) процесс координации логистических операций, необходимых для предоставления услуг наиболее эффективным способом в аспекте затрат и удовлетворения запросов потребителей;
- в) процесс материально-технического обеспечения, производства и распределения товаров между потребителями в установленные сроки, в полном объеме и соответствующего качества;
- г) все ответы неверны.

*49. К критериям качества логистического сервиса относятся:*

- а) время получения;
- б) гарантированная надежность поставок;
- в) наличие необходимых запасов в логистической системе;
- г) все ответы верны.

*50. Что не относится к основным функциям склада:*

- а) преобразование производственного ассортимента в потребительский в соответствии со спросом;
- б) удобство осуществления погрузочно-разгрузочных работ;
- в) предоставление услуг?

*51. Основными складскими операциями являются следующие:*

- а) выгрузка из транспорта материалов и изделий; комплектование заказов для отпуска материалов потребителям; упаковка; загрузка в транспортные средства;
- б) выгрузка из транспорта материалов и изделий, их сортировка, распаковка, подготовка к принятию; размещение материалов на местах их хранения; отбор, комплектование заказов, упаковка и размещение в контейнерах для отправки; загрузка в транспортные средства; доставка материалов потребителям;
- в) размещение материалов на местах их хранения; отбор, комплектование заказов для отпуска материалов потребителям; упаковка и размещение в контейнерах для отправки;
- г) выгрузка из транспорта материалов и изделий; загрузка в транспортные средства; доставка материалов потребителям.

*52. Какие ситуации и положения относятся к транспортной логистической системе:*

- а) удельные затраты на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборот запасов;

б) торговое предприятие считает экономически целесообразным арендовать, а не удерживать транспортные средства;

в) оптимизация маршрутов способствуют уменьшению общих затрат;

г) верны ответы б) и в)?

*53. Эффективность логистической системы характеризуется:*

а) высоким уровнем предоставляемых сервисных услуг;

б) доставкой товаров "точно в срок";

в) качеством функционирования логистической системы при заданном уровне логистических издержек;

г) качеством работы логистической системы;

д) минимальным уровнем логистических затрат.

*54. Для оценки эффективности логистической системы используют:*

а) принцип оптимизации;

б) концепцию общих расходов;

в) системный подход;

г) все ответы верны.

## 5. Рекомендованная литература

### Основная

1. Логістика : навч. посіб. для студентів галузі знань 0306 "Менеджмент і адміністрування" всіх форм навчання / К. В. Мельникова, Т. О. Колодізева, О. В. Авраменко та ін. ; під заг. ред. О. М. Ястремської. – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 307 с.
2. Пономаренко В. С. Логістичний менеджмент : підручник / В. С. Пономаренко, К. М. Таньков, Т. І. Лепейко ; за ред. проф. д-ра екон. наук В. С. Пономаренка. – Харків : ВД "ИНЖЕК", 2010. – 440 с.
3. Тридід О. М. Конспект лекцій з курсу "Логістика" для студ. спец. 8.050201, 8.050206 усіх форм навчання / О. М. Тридід, Т. О. Колодізева, І. П. Голофаєва. – Харків : Вид. ХДЕУ, 2004. – 170 с.
4. Тридід А. Н. Логистика : учеб. пособ. для самостоятельного изучения дисциплины / А. Н. Тридид, К. Н. Таньков. – Харьков : ИД "ИНЖЭК", 2006. – 208 с.

### Дополнительная

5. Алькема В. Г. Логістика. Теорія і практика : навч. посіб. / В. Г. Алькема, О. М. Сумець. – Київ : ВД "Професіонал", 2008. – 272 с.
6. Афанасенко И. Д. Практикум по логистике снабжения: вопросы и тесты / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова. – Санкт-Петербург : Изд. СПбГУЭФ, 2011. – 188 с.
7. Бажин И. И. Логистика : компакт-учебник / И. И. Бажин. – Харьков : Консум, 2003. – 240 с.
8. Бауэрсокс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс ; пер. с англ. – 2-е изд. – Москва : ЗАО "Олимп-Бизнес", 2005. – 640 с.
9. Гаджинский А. М. Практикум по логистике / А. М. Гаджинский. – Москва : ИТК "Дашков и К°", 2005. – 260 с.
10. Економіка логістичних систем / М. Василевський, І. Білик, О. Дейнега та ін. ; за наук. ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2008. – 596 с.

11. Канке А. А. Логистика : учебник / А. А. Канке, И. П. Кошечая. – Москва : Форум ; ИНФРА-М, 2005. – 352 с.
12. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2012. – 292 с.
13. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії : підручник / Є. В. Крикавський. – Львів : Національний університет "Львівська політехніка" (ІВЦ "ІНТЕЛЕКТ+" Ін-ту післядипломної освіти), "Інтелект-Захід", 2004. – 416 с.
14. Логістика : навч. посіб. / О. М. Тридід, Г. М. Азаренкова, С. В. Мішина та ін. – Київ : Знання, 2008. – 566 с.
15. Логистика: тренинг и практикум : учеб. пособ. / под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. – Москва : Проспект, 2007. – 448 с.
16. Логистика : учебник / под ред. Б. А. Аникина. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 326 с.
17. Лукинский В. С. Модели и методы теории логистики / В. С. Лукинский. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 176 с.
18. Миротин Л. Б. Логистика : обслуживание потребителей : учебник / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев, А. Г. Касенов. – Москва, : ИНФРА-М, 2002. – 190 с.
19. Неруш Ю. М. Логистика : учеб. для вузов / Ю. М. Неруш. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ТК "Велби", Изд. "Проспект", 2006. – 520 с.
20. Окландер М. А. Логістична система підприємства : монографія / М. А. Окландер. – Одеса : Астропринт, 2004. – 312 с.
21. Основы логистики : учеб. пособ. / под ред. Л. Б. Миротина, В. И. Сергеева. – Москва : ИНФРА-М, 2002. – 200 с.
22. Пилипенко А. А. Стратегічна орієнтація підприємств: механізм управління та моделювання розвитку : монографія / А. А. Пилипенко. – Харків : ВД "ІНЖЕК", 2008. – 408 с.
23. Пономарьова Ю. В. Логістика : навч. посіб. / Ю. В. Пономарьова. – Київ : Центр навч. літ-ри, 2003. – 192 с.
24. Посилкіна О. В. Фармацевтична логістика / О. В. Посилкіна, Р. В. Сагайдак, Б. П. Громовик. – Харків : Вид. НФаУ "Золоті сторінки", 2004. – 320 с.
25. Практикум по логистике : учеб. пособ. / под ред. Б. А. Аникина. – Москва : ИНФРА-М, 1999. – 270 с.

26. Родников А. Н. Логистика : терминологический словарь / А. Н. Родников. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 340 с.
27. Сергеев В. И. Глобальные логистические системы : учеб. пособ. / В. И. Сергеев, А. А. Кизим, П. А. Эльяшевич. – Санкт-Петербург : ИД "Бизнес-пресса", 2001. – 240 с.
28. Сергеев В. И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / В. И. Сергеева. – Москва : ИНФРА-М, 2005. – 976 с.
29. Современная логистика / Дж. Джонсон, Д. Ф. Вуд, Д. Л. Вордлоу и др. ; пер. с англ. – 7-е изд. – Москва : ИД "Вильямс", 2002. – 624 с.
30. Сток Дж. Р. Стратегическое управление логистикой / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт ; пер. с 4-го англ. изд. – Москва : ИНФРА-М, 2005. – 797 с.
31. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок / Д. Уотерс ; пер. с англ. – Москва, : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 502 с.
32. Чудаков А. Д. Логистика : учебник / А. Д. Чудаков. – Москва : Изд. РДЛ, 2003. – 480 с.
33. Чухрай Н. І. Логістичне обслуговування : підручник / Н. І. Чухрай. – Львів : Вид. Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2006. – 292 с.

### **Информационные ресурсы**

34. Сайт "Навчальні матеріали онлайн". – Режим доступу : <http://pidruchniki.com>.
35. Сайт "Библиофонд". Электронная библиотека. – Режим доступу : <http://bibliofond.ru>.
36. Спеціалізований науково-практичний журнал. "Логістика". – Режим доступу : <http://www.logistika-prim.ru>.

## Содержание

Введение .....	3
1. Темы и планы семинарских занятий.....	7
2. Перечень тем практических занятий .....	8
3. Методические рекомендации к выполнению практических заданий и самостоятельной работы .....	9
Содержательный модуль 1. Концептуальные основы логистики .....	9
Тема 1. Логистика – инструмент рыночной экономики .....	9
Тема 2. Концепция и методологический аппарат интегрированной логистики .....	11
Тема 3. Объекты логистического управления и логистические операции .....	12
Тема 4. Логистическая деятельность и логистические функции.....	15
Тема 5. Логистический менеджмент в системе общего менеджмента .....	22
Содержательный модуль 2. Функционально-базовое деление логистики.....	23
Тема 6. Логистический подход к управлению материальными потоками в сфере производства.....	23
Тема 7. Логистический подход к управлению материальными потоками в сфере обращения.....	34
Тема 8. Логистический подход к обслуживанию потребителей.....	42
Тема 9. Склад и транспорт в логистике.....	44
Тема 10. Экономическое обеспечение логистики.....	55
4. Тесты для самоконтроля .....	58
5. Рекомендованная литература.....	69
Основная.....	69
Дополнительная.....	69
Информационные ресурсы .....	71



НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

# ЛОГІСТИКА

**Методичні рекомендації  
до виконання практичних завдань  
і самостійної роботи  
для іноземних студентів  
спеціальності 073 "Менеджмент"  
першого (бакалаврського) рівня**

**(рос. мовою)**

*Самостійне електронне текстове мережеве видання*

Укладач **Мельникова Катерина Валеріївна**

Відповідальний за видання *О. М. Ястремська*

Редактор *О. С. Новицька*

Коректор *О. С. Новицька*

Подано методичні рекомендації до виконання практичних завдань і самостійної роботи з навчальної дисципліни. Наведено порядок підготовки та проведення семінарських і практичних занять, а також контрольні запитання і тести для самостійної роботи й самоконтролю.

Рекомендовано для іноземних студентів спеціальності 073 "Менеджмент" першого (бакалаврського) рівня.

План 2017 р. Поз. № 77 ЕВ. Обсяг 73 с.

---

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру*

**ДК № 4853 від 20.02.2015 р.**