

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ЛОГИСТИКИ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**ДЛЯ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Логистика и управление цепями поставок»**  
**Часть 2**  
**«Методология логистики»**  
для студентов экономического факультета  
специальности «Логистика»

Брест 2015

УДК 331

Методические указания предназначены для проведения семинарских занятий студентов и самостоятельной работы над учебным материалом.

Структура методических указаний соответствует типовой учебной программе «Логистика и управление цепями поставок».

Издаётся в 2-х частях. Часть 2.

Составитель: Медведева Г.Б., к.э.н., доцент кафедры  
экономической теории и логистики

## **ТЕМА 1. Объекты исследования в логистике.**

### **Предмет и задачи дисциплины**

#### **Контрольные вопросы**

1. Назовите основные подходы к определению логистики и покажите различие между ними.
2. Сформулируйте определение логистики. Почему существует множество определений логистики?
3. Определите объект и предмет логистики как науки.
4. Сформулируйте и объясните глобальные, общие и частные задачи логистики. Какая разница между ними?
5. В чем заключается содержание оперативных функций логистики? Чем обусловлен оперативный характер логистических функций?
6. В чем особенности логистических функций координации? Раскройте их содержание.
7. Раскройте содержание уровней и этапов развития логистики на фирмах. Проследите взаимосвязь между ними.
8. Какие основные группы терминов выделяются в логистике?
9. Что такое поток? Какие параметры характеризуют поток? Охарактеризуйте классификацию потоков.
10. Приведите примеры основного и сопутствующих потоков.
11. Что такое материальный поток? Приведете пример.
12. Рассмотрите любой пример материального потока с точки зрения его основных параметров.
13. Охарактеризуйте классификацию материального потока.
14. Дайте определения финансового, информационного и сервисного потоков. Для каждого потока охарактеризуйте параметры. Приведите примеры.
15. В чем различие между материальным и логистическим потоком?

#### **Практические задания**

1. Определите, что из предложенного ниже можно отнести к функциям логистики? Какие функции можно отнести к оперативным, а какие к функции координации?
  1. Выбор тары и вида упаковки.
  2. Определение оптимального размера поставляемой партии товаров.
  3. Формирование благоприятного общественного мнения о производителе товаров и услуг.
  4. Управление запасами.
  5. Установление цен на транспортные услуги.
  6. Управление технологическим процессом производства продукции.
  7. Выбор условий поставки ресурсов.
  8. Реклама.
  9. Выбор поставщиков – продавцов материальных ресурсов.
  10. Организация складирования и хранения.
  11. Прогноз платежеспособного спроса на продукцию фирмы.
  12. Управление движением внешних и внутренних материальных потоков.
  13. Управление финансами на предприятии.
  14. Рыночные исследования спроса.

15. Выбор транспорта.
16. Определение потребности в материальных ресурсах.
17. Оперативно-календарное планирование выпуска готовой продукции.
18. Организация работы внутрипроизводственного технологического транспорта.
19. Учет сезонных колебаний спроса.
20. Контроль и оценка выполнения закупок.
21. Определение рациональных маршрутов доставки.
22. Организация послереализационного обслуживания.
23. Стратегическое и оперативное планирование поставок материальных ресурсов.
24. Выбор перевозчика и экспедитора.
25. Прогнозирование, планирование и нормирование расходов материальных ресурсов.
26. Исследование рынка закупок.
27. Управление запасами материальных ресурсов, незавершенного производства.
28. Организация получения и обработки заказа.
29. Выбор вида склада, расчет мощности склада.
30. Осуществление закупок.

2. Определите, какие из представленных задач относятся к общим или к частным задачам логистики. Обоснуйте свой выбор:

1. Планирование запасов.
2. Управление транспортом и организация перевозок.
3. Организация складского хозяйства.
4. Выполнение заказов.
5. Определение оптимального количества складов на обслуживаемой территории.
6. Поиски, выбор поставщиков.
7. Организация складских операций на региональных складах.
8. Организация процесса снабжения.
9. Организация процесса сбыта.
10. Выбор места расположения торговой точки.
11. Установление хозяйственных связей.
12. Управление информационными потоками.
13. Организация приемки, разгрузки, складирования материальных ресурсов.
14. Повышение текущего уровня сервисного обслуживания потребителей.

3. Определите, какие ситуации или положения относятся к микрологистике или к макрологистике? Обоснуйте свой выбор.

1. Через склад оптовой торговой базы проходит 10 500 т грузов в год.
2. Стратегия развития фирмы нацелена на установление торгово-экономических связей со странами Восточной Европы.
3. Телевидение убеждает бизнесменов летать самолетами Белавиа.
4. Грузы доставляются в Японию сначала речным, а затем морским транспортом.

5. Ежегодно грузооборот транспортного комплекса Беларуси увеличивается на 10%.
6. Грузооборот склада (т/год) в 5 раз превышает его средний запас (т).
7. 1% роста расходов на рекламу увеличивает сбыт продукции фирмы на 5000 д.е. в мес.
8. Фирма обновила свой ассортимент и увеличила спрос на продукцию на 2600 комплектов в год.
9. Товарооборот склада составил 2300 холодильников в год.
10. 10 основных поставщиков осуществляют поставку всех основных материалов, поэтому расходы фирмы минимальны.
11. Проведя маркетинговые исследования рынка, фирма смогла увеличить спрос на свой товар на 15%.
12. Страны СНГ формируют единый внутренний рынок.
13. Внутрицеховая транспортно-складская логистика рассматривает цех как систему.
14. Руководство фирмы направило на курсы двоих сотрудников службы логистики.
15. Разработана методика компьютерных расчетов оптимального уровня складских запасов.
16. Создана компьютерная база данных о поставщиках и клиентах фирмы.

#### 4. Заполните таблицу

Название потока	Признак классификации	Вид потока	Пример	Параметры потока
-----------------	-----------------------	------------	--------	------------------

5. Изобразите различные схемы материального потока, протекающего на складе оптовой базы от разгрузки товара до его отгрузки.

6. Изобразите схему финансового потока для наличного и безналичного расчета. Покажите связь между материальным и финансовым потоком. Включите в предыдущие схемы информационный поток.

7. Выполните классификацию потоков для логистической системы морского порта, автомастерской и супермаркета (выбор осуществляется самостоятельно). Ответ представьте в табличной форме

Название потока	Признак классификации	Вид потока	Пример	Параметры потока

#### 8. Креветочный бизнес

Вылов креветок производится малыми судами и траулерами. Суда выходят в море. Невод с уловом поднимается на палубу, где креветки отделяются от водорослей, рыбы и др. В южных морях, где температура воздуха и палубы очень высокая, креветки сразу промывают в морской воде и помещают в лед, поскольку, пролежав некоторое время на палубе, они начинают портиться (покрываться черными пятнами). Температура воздуха и время хранения являются критическими факторами.

Малые суда по ловле креветок должны возвращаться каждую ночь в порт, тогда креветки могут не помещаться в лед. Они немедленно продаются посредникам (владельцам ресторанов, кафе, прибрежных магазинов).

Траулеры могут находиться на месте лова неделю и больше, поскольку они оснащены рефрижераторами.

Когда креветки с больших траулеров прибывают на перерабатывающий завод, их промывают ото льда и кладут на конвейерную ленту, с которой специальные работники убирают поврежденные экземпляры. В то же время механические грейдеры сортируют их по размеру.

Далее креветки в панцире пакуют в провозные картонные коробки, взвешивают и замораживают. После замораживания коробки с креветками покрывают водой и замораживают в блоки льда, чтобы они не высыхали.

С перерабатывающего завода креветки направляют различным покупателям (оптовым, розничным), где они тоже должны храниться при температуре минус 20 градусов С.

#### **ЗАДАНИЕ:**

Провести анализ и классификацию материальных потоков:

- а) определить вид по отношению к логистической системе;
- б) номенклатура, ассортимент продукции или ресурса;
- в) физико-химические свойства ресурса (продукта);
- г) способы затаривания и характеристика тары;
- д) вид транспорта и способы транспортировки;
- е) определить вид по характеру движения во времени.

### **Индивидуальная работа № 1**

На основе различных источников информации (собственный опыт, отраслевые журналы, Интернет-ресурсы, студент самостоятельно осуществляет выбор объекта описания и анализа – производственное, производственно-коммерческое (торговое), сервисное предприятие).

#### **1) Общая характеристика предприятия.**

Общая характеристика включает общие сведения о предприятии и должна содержать следующие сведения:

- наименование предприятия;
- отраслевая принадлежность предприятия;
- организационно-правовая форма;
- форма собственности;
- основные виды (направления) деятельности и специализации предприятия;
- основные рынки сбыта;
- место расположения организации.

Описание продукции (услуг) производимых предприятием:

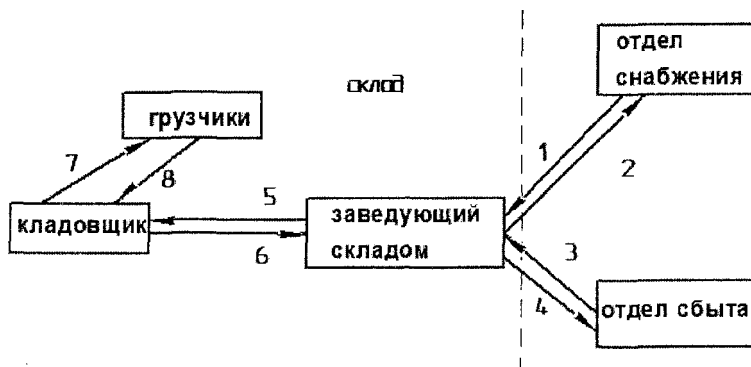
- наименование продукции;
- характеристика продукции (эксплуатационные, потребительские, и др. характеристики продукта).

При большом ассортименте продукции предприятия ограничиться выбором 3-5 позиции.

#### **2) Анализ материального и сопутствующих потоков:**

- определить виды потоков с детализацией по функциональным областям логистики предприятия и их составу (материальные, финансовые, информационные, сервисные и т.п.);
- изобразить и описать схему движения каждого вида потока на примере отдельных логистических подсистем предприятия (2-3 по выбору студента или преподавателя);

Пример: Схема информационных потоков в логистической подсистеме складирования предприятия:



- 1 – информация о товарах, поступающих на склад; 2 – информация о запасах, наличии свободного места на складе; 3 – информация о заказах; 4 – информация о результатах выполнения заказов; 5 – информация о заказах; 6 – информация о результатах выполнения заказов; 7 – передача заказа на выполнение; 8 – информация о результатах выполнения заказа

- охарактеризовать входной и выходной материальный поток:

3) Характеристика внешнего материального потока: описание привести по 3-5 видам ресурсов (продуктов).

#### Используемые (входящие) ресурсы

Наименование ресурса	Поставщик	Вид транспорта

#### Выходящие ресурсы

(готовая продукция, полуфабрикаты)

Наименование ресурса	Потребитель	Вид транспорта

4) Характеристика внутреннего материального потока привести на основе операционно-технологической схемы изготовления продукции (услуги). На схеме показать движение ресурса по операциям технологического процесса и структурным подразделениям, начиная с подачи ресурса со склада или места хранения в производство до складирования готовой продукции.

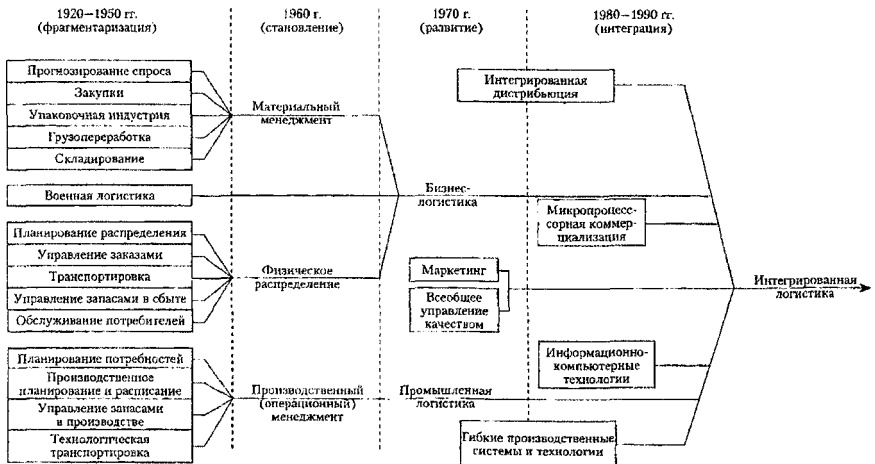
## ТЕМА 2. Этапы развития логистики

### Контрольные вопросы

1. Кто считается основателем логистики?
2. Что вы знаете о возникновении логистики? Какие причины способствовали возникновению логистики?
3. Охарактеризуйте исторические этапы развития логистики как науки. Определите особенности каждого этапа развития логистики.
4. Раскройте содержание предпосылок и этапов развития логистики.
5. Что понимают под парадигмой логистики?
6. Охарактеризуйте основные парадигмы логистики?
7. Проанализируйте основные задачи реализации интегрированной стратегии логистики фирмы.
8. Охарактеризуйте содержание основных методологических принципов логистики.

### Практические задания

1. Охарактеризуйте этапы развития логистики, пользуясь рисунком\*, и заполните таблицу (Логистика. Базовый курс: учеб.к / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров – с. 22).



Этапы развития логистики	цели	задачи
Период фрагментаризации		
Период становления		
Период развития		
Период интеграции		

2. Сравните основные парадигмы логистики с точки зрения:

А) содержания; Б) теоретической основы; В) области использования; Г) решения проблемы

3. Соотнесите появление парадигм логистики с этапами развития логистики. Можно ли выявить какие-нибудь зависимости?



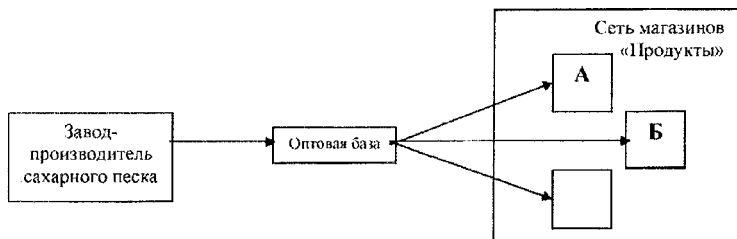
## ТЕМА 3. Логистические операции и функции

### Контрольные вопросы

1. Дайте определение логистической операции.
2. Приведите классификацию логистических операций и примеры для каждого вида.
3. Что такое логистическая функция. В чем отличие логистической операции от логистической функции.
4. Приведите классификацию логистических функций и примеры.
5. Охарактеризуйте понятие и элементы логистического процесса.
6. Сформулируйте основные правила логистики.

### Практические задания

1. Используя приведенный ниже рисунок, назовите все возможные логистические операции и функции.



2. Определить, чему будет равен материальный поток на пути движения груза из зоны хранения на участок погрузки. Известны объемы таких логистических операций, как:

- перемещение груза с участка хранения на участок комплектования – 9750 т/год, 60% которых проходит отправочную экспедицию, а остальные 40% с участка комплектования идут сразу на участок отгрузки;
- перемещение груза с участка хранения до отправочной экспедиции, а затем на участок погрузки – 3650 т/год;
- перемещение грузов с участка хранения непосредственно на участок погрузки – 3100 т/год.

3. Распределите основные логистические функции между различными службами на примере любого предприятия и заполните таблицу.

Функции \ Службы	Служба логистики	Служба маркетинга	Финансовый отдел			
Согласование сроков отправки товара						
Заключение договоров на поставку сырья (ресурсов, полуфабрикатов и т.д.)						
Выбор вида перевозки готовой продукции						
Заключение договора на транспортировку готовой продукции						

Определение маршрута доставки готовой продукции					
Проведение расчетов с поставщиками					
Проведение расчетов с покупателями					
Организация распределительной сети предприятия					
Разработка упаковки и выбор тары					
Работа по претензиям					
Проведение мониторинга рынка					
Поиск новых рынков сбыта					
Контроль над банковскими расчетами					
Контроль сертификации продукции					

### Индивидуальная работа № 2

На основе результатов работы № 1 и анализа деятельности Вашего предприятия выделить логистические функции и логистические операции.

Важно учитывать, что движение потоков связано с определенными логистическими операциями. Предлагается ввести следующие обозначения:

M1, M2... M<sub>n</sub> – операции по материальному потоку

I1, I2 ... I<sub>n</sub> – операции по информационному потоку

F1, F2... F<sub>n</sub> – операции по финансовому потоку и т.д.

Каждая операция требует расшифровки. Например, «Оформление заказа»: *логистические операции по информационному потоку:*

I1 – подача заказа на товар;

I2 – обработка заказа и передача его производителю (продавцу);

*логистические операции по финансовым потокам:*

F1 – оплата товара покупателем (предоплата);

F2 – получение денег за товар от покупателя;

1) Приведите 2-3 примера каждого вида логистических функций для всех основных элементов логистической системы исследуемого Вами предприятия и заполните таблицу

Элемент (служба) \ Функция	Базисная	Ключевая	Поддерживающая
Отдел сбыта			
Отдел снабжения			
И т.д.			

2) Выберите 2-3 логистические функции и определите максимально возможный реестр логистических операций в Вашем предприятии. Постарайтесь сделать его максимально полным, т.е. вспомнить все логистические операции и дифференцировать по потокам.

## **ТЕМА 4. Логистические системы: понятие, основные черты и свойства**

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое «логистическая система» (ЛС)? Какими свойствами она обладает?
2. Как определяются границы ЛС? Какие факторы влияют на построение ЛС?
3. Что такое декомпозиция логистической системы?
4. Что такое логистическая подсистема? По каким параметрам можно характеризовать логистическую подсистему?
5. Что такое логистическое звено? Какие стороны выделяются при определении логистического звена?
6. Какие классификационные признаки и соответствующие виды ЛЗ выделяются?
7. Что такое логистический элемент. Приведите примеры на микро и макроуровнях.
8. Что такое логистическая сеть? Что она включает? Что такое фокусная компания? Приведите примеры фокусной компании.
9. Что такое конфигурирование логистической сети? Что необходимо учитывать при построении логистической сети?
10. Что характеризует горизонтальную сетевую структуру?
11. Чем определяется вертикальная сетевая структура?
12. По какому принципу можно разделить всех участников цепи поставок на ключевых и вспомогательных участников?
13. Какие типы связей возникают между участниками цепей поставок?
14. Что такое отслеживаемые связи? Для чего фокусной компании необходимо отслеживать связи между участниками цепей поставок?
15. Что такое логистический канал, и какие функции он выполняет?
16. По каким параметрам можно характеризовать логистический канал?
17. Какая разница между горизонтальным и вертикальным каналами? Какие существуют виды горизонтального канала? Приведите примеры каждого из каналов.
18. Что такое логистическая цепь? Какие уровни цепи поставок выделяют?
19. В чем разница между максимальной и полной цепью поставок?
20. Как величина транзакционных издержек влияет на оптимальный размер фирмы и формирование цепи поставок?
21. Какие виды и типы логистических систем существуют? Приведите примеры.
22. Как классифицируются макро- и микрологистические системы?

### **Практические задания:**

1. В городе А работает небольшое частное производственное предприятие, выпускающее пластиковые горшки и кашпо для комнатных растений. Система распределения этого предприятия строится следующим образом.

На предприятии существует отдел сбыта, который работает в двух направлениях: розничные и оптовые продажи.

Розничные продажи осуществляются собственными силами посредством продажи в трех магазинах промтоваров в г. А и в магазине промтоваров г. В, находящийся в 20 км от города А. Товар складировается на территории пред-

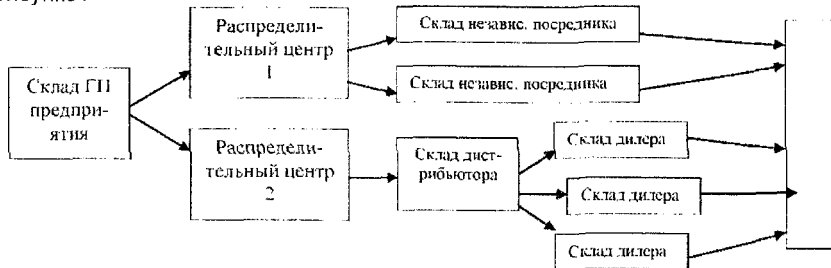
приятия и доставляется в магазины арендованным транспортом по мере необходимости.

Оптовые продажи осуществляются мелкооптовым дилерам в города С, Д, Е. Дилеры доводят товар до конечных потребителей через собственные розничные продажи или через розничных торговых агентов. Товары, купленные дилерами, складированы на площадях их торговых точек и доставляются к местам продажи посредством собственных сил. Так, дилеры городов С и Д имеют собственные автомобили для перевозки товаров, а остальные – пользуются арендой.

*Задание.*

- определите границы логистической системы предприятия города А;
- определите звенья и элементы ЛС предприятия;
- определите и охарактеризуйте по основным параметрам каналы распределения предприятия;
- постройте ЛС предприятия города А и определите типы связей между участниками ЛС.

2. Какие звенья и элементы логистической системы можно выделить на рисунке?



3. Составьте логистическую цепь для снабжения, распределения, производственного процесса

4. Примите решение по выбору канала товародвижения по критерию эффективности; расчеты в млн. руб.

- Канал нулевого уровня: расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией собственной розничной торговой сети – 150; издержки обращения (оптово-сбытовые и розничные) – 100; прибыль от реализации товара – 500.

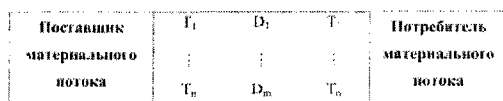
- Одноуровневый канал (прямые связи с розничной торговлей); издержки обращения (оптово-сбытовые, транзитные) – 60; прибыль – 300.

- Двухуровневый канал (производитель продает товар оптовому посреднику); издержки обращения (сбытовые) – 40; прибыль – 120.

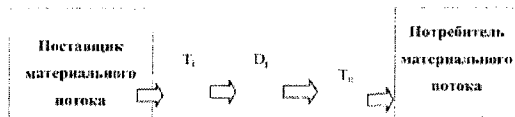
5. Выявите отличительные особенности логистического канала и логистической цепи, используя данные рисунка ( $T_1, \dots, T_n$  – множество транспортно-экспедиционных фирм, оказывающих комплекс услуг по доставке товаров;  $D_1, \dots, D_m$  – множество оптовых и розничных посредников).

6. Изобразите: системы с прямыми связями; эшелонированные системы; системы с гибкой связью. В чем разница между ними?

### Логистический канал



### Логистическая цепь



7. Изобразите логистические системы: с прямыми связями; эшелонированные системы; с гибкой связью.

8. Схематично изобразите логистическую систему для следующих условий: АО массового питания включает 3 заготовочных предприятия, 3 централизованных склада, 2 поставщика, один из которых поставляет полуфабрикаты, второй сырье. Для транспортировки используется автотранспорт. Заказы могут поступать по телефону, факсом или доставляется посыльным. На схеме укажите направление движения товарных, финансовых и информационных потоков.

9. Составьте схему логистической системы морского порта, автомастерской, супермаркета или иного предприятия.

10. Выявите и охарактеризуйте основные типы логистических посредников, функционирующих в горизонтальных и вертикальных каналах распределения. Перечислите основные функции, выполняемые посредниками в логистических каналах. Произведите классификацию посредников на основании классификационных признаков, представленных в таблице.

Тип посредника	Признак классификации	
	За чей счет	От какого имени
Дилер		
Комиссионер		
И т.д.		

11. Постройте схематический пример макрологистической системы и расскажите, какие бывают виды макрологистических систем.

12. Общество с ограниченной ответственностью "Паперки" образовано на территории Республики Беларусь. Общество является коммерческой организацией и осуществляет продажу канцтоваров, бумаги, папок, расходных материалов для компьютерной техники и др. товаров.

Поставки осуществляются по прямым договорам силами магазина и поставщиков. Без посредников поступает продукция с фабрик изготовителей. ООО «Паперки» являются официальным представителем «Xerox», «Starless», «Бумажной Фабрики» Гознака. Импортирует офисную, факсовую, плоттерную и самокопирующуюся бумагу, а также чековую ленту из Российской Федера-

ции. Торговая организация является дилером крупных заводов изготовителей, таких как ОАО «Добрушская бумажная фабрика», «Троицкая бумажная фабрика», завод «Союз». Остальные поставки идут с оптовых баз: таких как иностранное предприятие «Богемия Импэкс» (Россия), ОАО «Брестская типография», ООО «Бланкор» (Россия). Предприятие сознательно в большинстве уходит от посредников и получает товар прямо от производителей.

ООО «Паперки» имеет сеть фирменных магазинов в городах Белоруссии

- 1) определить звенья ЛМ по схеме движения МП;
- 2) определить каналы ЛС (от поставщика до конечного потребителя);
- 3) определить взаимодействие ЛС предприятия по всем видам потоков;
- 4) определить типы связей между участниками ЛС

13. Распределить ниженазванные системы по видам логистических систем. Заполнить таблицу

Микро-логистические	Макро-логистические	Мезо-логистические	Мега-логистические

ПО «Беларуснефть», ЗАО «Белорусская нефтяная компания», ОАО «МАЗ», СП «Санта Бремор», ОАО «Газпром», ОАО «АСБ Беларусбанк», РУП «Национальная авиакомпания «Белавиа», ОАО «Белорусское морское пароходство», ОАО «БелАЗ», ЗАО «Атлант», холдинг Горизонт, ЗАО «Холдинговая компания Пинскдрев», холдинг «Атлант-М», ИП «Велком», СООО «Мобильные ТелеСистемы», РУП «Могилевлифтмаш», ОАО «Лента», ОАО «Могилевский завод «Электродвигатель», Холдинг ОАО «Агромашсервис», ООО «Белинтертранс», ИООО «Логистический центр «Прилесье», ИООО «Логопарк «Свислочь», ООО «СТА Логистик», ООО «ВИТ Логистик», СООО «Центральная дистрибьюторская компания», концерн Белгоспищепром, концерн Белнефтехим, ОАО «Торгово-логистический центр «Озерцо-логистик», Белорусская железная дорога, ОАО «Лидагропроммаш», ПО «Минский тракторный завод», Минский часовой завод «Луч», РУП «Белорусский металлургический завод», ОАО «Беларуськалий», ЗАО «Молодечнобель», Таможенный союз России, Беларуси и Казахстана, Европейский союз, СНГ.

14. Заполните таблицу

Понятие	Определение	Виды
Поток		
Логистическая функция		
Логистическая операция		
Логистическая система		
Логистическая цепь		
Логистическая звено		

### Индивидуальная работа № 3

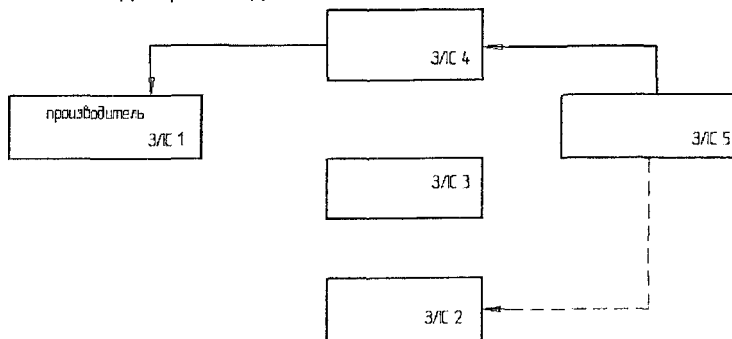
На основе выполненных предыдущих практических работ № 1 и № 2 провести анализ ЛС Вашего предприятия по следующей схеме:

- определить звенья логистической системы предприятия по схеме движения материального потока (ЗЛС1, ЗЛС2 ... ЗЛС<sub>n</sub>);

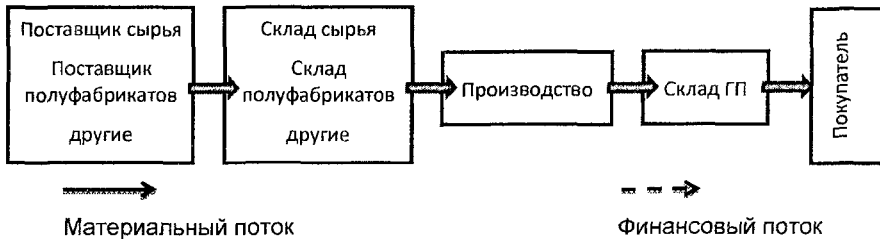
например:

ЗЛС1 – поставщик сырья

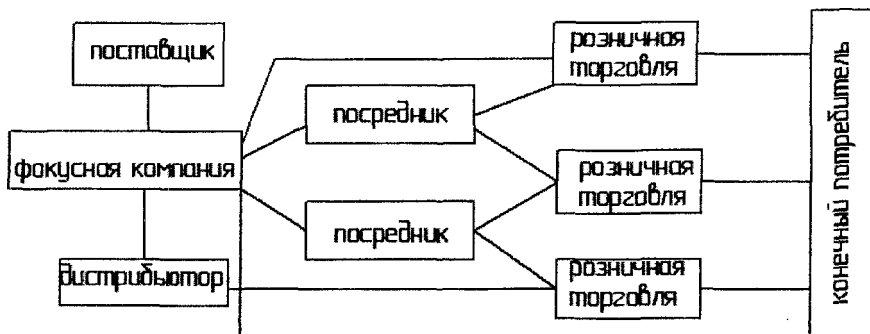
ЗЛС2 – склад сырья и т.д.



• проанализировать взаимодействие звеньев логистической системы предприятия по всем видам потоков и построить логистическую цепь;



• определить каналы логистической системы предприятия (от поставщика до конечного потребителя) и изобразить на схеме;



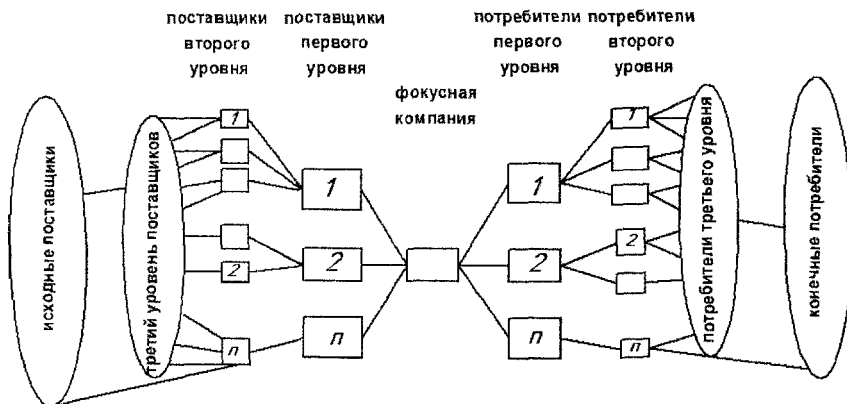
• изобразить логистическую систему предприятия (приводится блочная, графическая схема формирования материального потока с указанием всех структурных элементов, обеспечивающих движение основных видов ресурсов необходимых для создания конечного продукта (услуги)).

Формат сетевой структуры цепи поставок целесообразно определять на основе: границы и структурной размерности сети; горизонтальной и вертикальной структуры.

1. Положение фокусной компании по отношению к границам сетевой структуры. Центр сетевой структуры может быть смещен как в сторону поставщиков, т.е. фокусная компания может располагаться ближе к началу первичного источника поставок, так и в сторону дистрибьюторской сети, т.е. ближе к конечному потребителю, а также где-то в середине – между конечными точками всех цепочек.

2. Горизонтальная структура характеризует число уровней поставщиков и потребителей в ЦП.

3. Вертикальная структура определяется числом поставщиков или потребителей, входящих в каждый уровень.



• определить тип связей между участниками ЛС (управляемые; неуправляемые; отслеживаемые; связи с объектами, не входящими в цепь поставок)

## ТЕМА 5. Логистические циклы и издержки

### Контрольные вопросы:

1. Что такое логистический цикл? Что такое полный логистический цикл?
2. Объясните содержание функциональных логистических циклов (цикла физического распределения, цикла материально-технического обеспечения производства, цикла снабжения)?
3. В чем состоят логистические риски на разных этапах жизненного цикла товара?
4. Охарактеризуйте продукт логистики.
5. Зачем нужна классификация продукта?
6. Концепция жизненного цикла продукта. Приведите пример прохождения стадии развития известного Вам продукта.
7. Как связан логистический цикл с жизненным циклом товара? Охарактеризуйте содержание логистических активностей на разных этапах жизненного цикла товара?



8. Раскройте сущность логистических издержек и охарактеризуйте их структуру.

9. По каким признакам производится классификация логистических издержек? Приведите примеры видов логистических издержек в каждой классификационной группе.

10. От каких факторов зависит состав и величина логистических издержек?

11. Охарактеризуйте полные логистические издержки с позиций концепции интегрированной логистики.

12. Как осуществляется анализ логистических затрат? Какие существуют правила и методы оценки логистических издержек?

13. Что такое оптимизация затрат и какие направления можно выделить?

### Практические задания

1. Проанализируйте взаимосвязь логистического цикла и жизненного цикла товара и заполните таблицу.

Этапы	Маркетинг	Логистика
Внедрение		
Рост		
Зрелость		
Спад		

2. Найдите несколько продуктов, которые имеют крайние (экстремальные) характеристики относительно:

- основной массы;
- стоимостного веса;
- заменяемости;
- риска.

3. Определите логистические издержки по процессам и по функциям

	Снабжение	Транспорт	Производство	Запасы	Сбыт
Закупка	45	50	80	130	30
Производство	15	35	70	80	40
Сбыт	30	55	40	30	25

4. Предприятие должно решить, что ему выгоднее: самому выпускать детали, узлы и комплектующие или начать закупать их у другого производителя. При производстве сборочного узла с годовым объемом 8000 шт предприятие-изготовитель несет определенные затраты, которые представлены в таблице. Другое предприятие предложило приобретать у него такие же узлы по цене 160 тыс руб за единицу. Выгодно ли это предложение, если известно, что 2/3 пост затрат (зарплата ИТР, другие общепроизводственные и общехозяйственные расходы) сохраняются независимо от принятого решения.

Статьи затрат	Затраты на единицу продукции	Общие затраты на весь объем продукции
Переменные затраты:		
Сырье и материалы	50	400 000
Заработная плата рабочих	80	640 000
Постоянные затраты	60	480 000
Итого	190	1 520 000

5. Компания «Мотор» производит моторы и поставляет их железной дорогой на свой распределительный склад в другом городе, используя услуги транспортной компании «ТК». Менеджер по транспорту компании «Мотор» получил предложение от компании «ТК» о снижении тарифов на перевозку моторов от завода «Мотор» до оптовых складов «Мотор». Предложение заключается в следующем – «ТК» дает тариф 3 доллара за каждый центнер груза при условии, что партия груза для перевозки (один заказ) будет составлять 400 центнеров. В настоящее время тариф составляет 5 долларов за каждый центнер при перевозке партии 200 центнеров. Помогите менеджеру по транспорту компании «Мотор» принять решение, имея следующие данные (5 вариантов), представленные в таблице.

Потребность оптовых складов в моторах на год (шт.)	6000	5000
Все мотора упакованного (кг)	175	175
Цена мотора (долл.)	200	200
Расходы на составление одного заказа (долл.)	15	20
Расходы на хранение (в % от стоимости среднего объема запаса за год)	25	30

6. Завод «Электроприбор» покупает трансформаторы у поставщика, выбирает перевозчика и оплачивает доставку. Транспортный отдел завода пытается решить, какой вид транспорта выбрать для доставки на следующий год: автомобильный или железнодорожный. Какой вид транспорта вы порекомендуете? Дополнительные данные для выполнения задания приведены в таблице.

Показатель		Авто	Ж/д
Необходимость в трансформаторах ежемесячно, шт.	1000		
Вес трансформатора в упаковке, кг	175		
Цена за трансформатор, руб.	200		
Затраты на хранение в % от стоимости одной поставки	25		
Время доставки на завод, дни		7	14
Тариф за 1 ц груза, руб.		9,00	5,00
Минимальный размер перевозимой партии		40 000	10 000

#### Индивидуальная работа № 4

Характеристика логистических циклов предприятия

1. Привести временную оценку основных логистических циклов предприятия по одному основному виду ресурса или одному виду готовой продукции (см. таблицу).

2. Привести краткую содержательную характеристику факторов, определяющих длительность логистического цикла (на примере 2-3 циклов).

Вид цикла	Исходный ресурс	Готовая продукция
Полный цикл		
Цикл физического распределения		
Цикл МТО производства		
Цикл снабжения		

## **ТЕМА 6. Функциональные области логистики**

### **Контрольные вопросы**

1. Какие функциональные области логистики выделяются?
2. Сформулируйте основные задачи и цели:
  - закупочной логистики;
  - транспортной логистики;
  - распределительной логистики;
  - производственной логистики;
  - складской логистики;
  - логистического сервиса;
  - финансовой логистики;
  - международной логистики.

### **Практические задачи**

1. Выберите наименование функциональной области логистики:
1. Подготовка бюджета закупок.
2. Определение потребности в материальных ресурсах.
3. Реклама.
4. Оперативно-календарное планирование выпуска готовой продукции.
5. Унификация (объединение), разъединение и транспортировка грузов.
6. Создание транспортных систем (в том числе транспортных коридоров и транспортных цепей).
7. Выбор вида упаковки, комплектация и т.д.
8. Организация работы внутрипроизводственного технологического транспорта.
9. Совместное планирование производственного, транспортного и складского процессов.
10. Выравнивание спроса и предложения в снабжении и распределении.
11. Учет сезонных колебаний спроса.
12. Контроль и оценка выполнения закупок.
13. Определение рациональных маршрутов доставки.
14. Организация послереализационного обслуживания.
15. Стратегическое и оперативное планирование поставок материальных ресурсов.
16. Выбор перевозчика и экспедитора.
17. Прогнозирование, планирование и нормирование расходов материальных ресурсов.
18. Исследование рынка закупок.
19. Выбор системы складирования.
20. Управление запасами материальных ресурсов, незавершенного производства.
21. Обеспечение технологического единства транспортно-складского хозяйства.
22. Организация получения и обработки заказа.
23. Выбор вида склада, расчет мощности склада.
24. Осуществление закупок.

25. Организация доставки и контроль за транспортировкой.
26. Организация хранения и грузопереработки на складе и др.
27. Поддержка непрерывности производства и распределения.
28. Физическое распределение материальных ресурсов, готовой продукции (внутрипроизводственное).
29. Оценка и выбор поставщиков.
30. Выбор вида транспортного средства.

## ТЕМА 7. Логистические технологии и концепции

### Контрольные вопросы

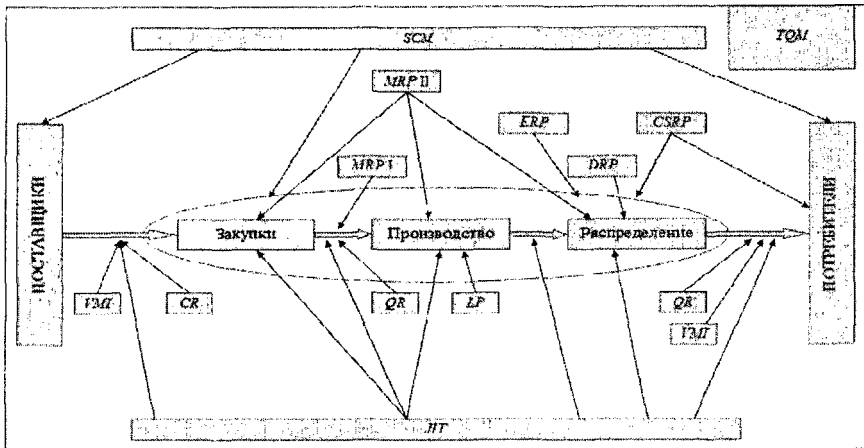
1. Что такое логистическая концепция? Перечислите основные концепции и системы в логистике.
2. Что такое ЛС толкающего типа? Объясните с использованием схемы и конкретного примера.
3. Что такое ЛС тянущего типа? Объясните с использованием схемы и конкретного примера.
4. Дайте общую характеристику концепции RP. Какие системы этой концепции рассматриваются в производстве и распределении?
  1. Охарактеризуйте систему MRP. Изобразите схему.
  2. Охарактеризуйте систему MRP 2. Изобразите схему.
3. Что такое DRP? Раскройте основные положения данной системы. Почему возникла необходимость в ее возникновении?
4. Что такое DRP II?
5. Раскройте основные положения концепции «реагирования на спрос». В чем ее преимущества?
6. Охарактеризуйте наиболее известные варианты концепции DDT: метод определения точки заказа; метод быстрого реагирования; концепция непрерывного пополнения запасов; концепция автоматического пополнения запасов.
7. Охарактеризуйте логистическую концепцию «цепь поставок» («управление цепью поставок»).
8. Перечислите основные концепции интегрированной логистики. Почему возникла необходимость в их появлении?
9. Охарактеризуйте концепции: TQM (Total Quality Management); Концепция JIT – Just-in-Time; Система KANBAN; технология LEAN PRODUCTION; VMI (Vendor Managed Inventory; (Supply Chain Management); BL (Time-based Logistics); VAD (Value added Logistics); ERP (Enterprise Resource Planning); Концепция Effective Customer Response – ECR.

### Практические задачи

1. Составьте таблицу по основным концепциям

Название концепции	Преимущества при реализации концепции	Проблемы применения концепции

2. Используя приведенную ниже схему, покажите связь между основными концепциями и сделайте выводы.



## ТЕМА 8. Основы логистического менеджмента

### Контрольные вопросы

1. Что такое логистический менеджмент? В чем разница между менеджментом предприятия и логистическим менеджментом?
2. Сформулируйте цели и функции логистического менеджмента.
3. Что включает организация управления логистической системой компании.
4. Что такое миссия предприятия? Что такое логистическая миссия?
5. Что такое логистическая стратегия?
6. Охарактеризуйте основные виды логистических стратегий и факторы, влияющие на их формирование
7. Что такое логистический аутсорсинг?
8. Какова роль логистического менеджмента в общей системе организации.
9. Охарактеризуйте типовые организационные структуры логистического менеджмента на предприятии.
10. Методология принятия логистических решений.
11. Охарактеризуйте системный подход в логистике.
12. Охарактеризуйте кибернетический подход в логистике.
13. Охарактеризуйте методы прогнозирования в логистике.

### Практические задания

1. ЗАО «Гончар». Фабрика расположена на небольшом расстоянии к югу от Садового кольца г. Москвы. Производит керамическую продукцию, в основном облицовочную керамическую плитку, что составляет более 85%. Кроме того, на фабрике производятся декоративные керамические изделия: вазы, кашпо и т.п. СП «Велор». Является поставщиком материалов для производства керамической плитки на ЗАО «Гончар». Расположена в г. Орле (около 350 км от Москвы).

Компания «Керама». Является основным дистрибьютором керамической продукции, производимой ЗАО «Гончар» (70% реализации от всего объема выпуска). Сеть магазинов розничной торговли «Росстройматериалы» г. Москвы. Осуществляют реализацию отечественных строительных материалов (в том числе керамической плитки) по всей территории Москвы. Основными поставщиками стройматериалов в магазины являются либо оптовики данной отрасли (в их числе компания «Керама»), либо непосредственно производственные структуры со своих складов готовой продукции (ЗАО «Гончар»). Транспортная компания «Альтернатива». Предоставляет транспорт для перевозки грузов. В автопарке компании имеются машины разных категорий, однако основная специализация – перевозка грузов средней тяжести (до 1,5 т). Розничный потребитель керамической облицовочной плитки. Осуществляет единовременную покупку облицовочной плитки для личных нужд.

Вопросы:

1. Какие цели логистической системы «Гончара» в условиях сложившихся на рынке строительных материалов, по вашему мнению, являются первостепенными?

2. Представьте, что вы являетесь штатным логистом «Гончара». Производственному предприятию необходимо внедрение срочных мер по реструктуризации сбытового процесса. Подумайте и определите, какие возможные пути решения этого вопроса в условиях, обозначенных выше, вы можете предложить.

Предположительные варианты могут заключаться в следующем:

- расширение дистрибьюторской сети;
- реорганизация отдела сбыта с целью создания двух направлений сбытовой деятельности:
  - оптовой и розничной;
  - организация внешнего распределительного склада и т.п.

При этом на внедрение предложенных вами мер предприятие не имеет необходимого количества собственных средств. Возможно привлечение инвестора (скорее всего, одного из логистических посредников, обозначенных выше).

2. Вице-президент по логистике компании «Но-Телл Компьютер партс», крупнейшего производителя частей для микрокомпьютеров, делал презентацию в Нью-Йорке для группы потенциальных инвесторов. Его попросили описать свою компанию в целом, а также роль департамента логистики в реализации конкурентных преимуществ компании на рынке. Производя части микрокомпьютеров, отметил вице-президент, компания действует в рамках растущего сегмента рынка производства компьютеров. Потребителями продукции компании являются компании, производящие компьютеры. Основанная в 1966 г., компания в настоящее время имеет 25 тыс. служащих и ежегодно реализует продукцию на сумму 5 млрд. долларов. «Но-Телл» продает микропроцессоры, контроллеры, память и платы. Цель компании – стать лучше и дешевле, чем конкуренты.

Компания осуществляет закупки полуфабрикатов и продажу своей продукции по всему земному шару. Чтобы выделиться среди конкурентов, компания собирается осуществлять поставки по принципу срочного исполнения любого заказа, дешевой и сохранной доставки товаров клиентуре.

Вице-президент подчеркнул, что компания собирается перейти на метод доставки, организуемый по установленным логистическим системам. Подобное сообщение вызвало большой интерес у потенциальных инвесторов.

Задание: представьте себя на месте вице-президента и объясните работу логистической системы, которую организовала компания на основании отношений партнерства с компаниями-посредниками.

### **Индивидуальная работа № 5**

Провести анализ общей организационной структуры управления предприятием и организационных структур управления его структурными единицами (подразделениями) логистической направленности, их взаимосвязей и кадрового состава.

Результатом данного анализа является графическое изображение общей организационной структуры управления предприятием и структур управления его отдельными подразделениями логистической направленности, установление их взаимосвязей и указание их кадрового состава.

## **ТЕМА 9. Информационная логистика**

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое информация, и какое значение она имеет в логистике.
2. Какие проблемы возникают в логистике в связи с использованием информации?
3. Какие формы имеет логистическая информация?
4. Что такое информационный поток?
5. Какие признаки могут быть положены в основу классификации информационного потока. Приведите примеры.
6. Что такое логистическая информационная система (ЛИС)?
7. Каким требованиям должна удовлетворять ЛИС?
8. Какие функции и задачи выполняет ЛИС?
9. Какие группы ЛИС выделяются? Приведите примеры.
10. В чем разница между горизонтальной и вертикальной интеграцией в ЛИС?
11. Что такое информационная инфраструктура логистики? Какие элементы она включает?
12. По каким признакам можно классифицировать информационный ресурс? Приведите примеры.
13. Что такое информационная модель?
14. В чем разница между информационными системами и информационными технологиями?

### **Практическое задание:**

1. Подготовить сообщения по следующей информационной технологии:
  1. Роль Интернета в логистике.
  2. Технология электронного обмена данными EDI (Electronic Data Interchange).
  3. Технология бесконтактной идентификации.

4. Технологии штрихового кодирования.
5. Технологии радиочастотной идентификации.
6. Карточные технологии (технологии на основе магнитной полосы, смарт-карты, оптической карты).
7. Биометрические технологии.
8. Технологии машинного зрения (вычислительные методы обработки изображения).
9. Технологии речевого ввода данных.
10. Международная система автоматической идентификации.
11. Спутниковые технологии.

(задания 2-9 Курочкин Д.В. *Логистика: Практикум.* – с. 123-136)

2. Беларусь, Россия и Казахстан планируют создать общий банк электронных паспортов товаров. Новшество призвано унифицировать и тем самым облегчить правила формирования данных о товарах. Сегодня проблема состоит в том, что созданный Таможенный союз требует оперативного перехода к единому формату и замене бумажных счетов-фактур на электронный.

Уже в ближайшее время будут рассмотрены условия унификации баз данных электронных паспортов товаров. Формируемая система уже по международным правилам станет описывать товарную номенклатуру. В базе будет интегрирована вся нужная информация, что сильно облегчит работу с товарными потоками.

Задание: Зачем необходима унификация баз данных электронных паспортов товаров в рамках Таможенного союза? Каковы перспективы использования общего банка электронных паспортов товаров и замены бумажных счетов-фактур на электронный инвойс в Таможенном союзе?

3. В Великобритании широко распространены автомобильные прицепные домики-фургоны типа «caravan». Ежегодно их продается до 24 тыс. шт. по цене от 6 до 25 тыс. фунтов стерлингов. Их сохранностью в первую очередь озабочены страховые компании, поэтому описанная ниже защитная схема для автовладельцев реализована бесплатно. При изготовлении каждому домику-фургону присваивается уникальный идентификационный код VIN, состоящий из 17 буквенно-цифровых знаков. Этот код регистрируется при продаже вместе с данными о владельце домика в специальной ассоциации, состоящей из 35 фирм-производителей фургонов, 100 дилерских компаний и 550 автостоянок.

Задание: Насколько эффективны RFID-технологии в борьбе с угном автотранспорта?

4. Итальянская компания, осуществляющая перевозки пассажиров общественным транспортом в г. Турине (Италия), ввела в действие систему контроля за движением принадлежащих ей 900 автобусов и 300 трамваев. В ней используются устройства RFID разработки Confident, TAGMASTER и Kista (Швеция). Система позволяет оптимально планировать загрузку водителей автобусов и трамваев и контролировать своевременность выхода на маршрут и возвращения с маршрута.

Задание: Оцените эффективность работы общественного транспорта после внедрения RFID-технологии. Каковы перспективы применения RFID-технологии на общественном транспорте в Республике Беларусь?



5. По данным журнала «IT Reseller», от общего количества проданных в Европе систем RFID 16% составляют системы контроля доступа. Считыватели радиочастотных меток устанавливаются на турникетах при входе в здание компании, а также на дверях помещений с ограниченным доступом сотрудников.

Задание: Насколько эффективна такая технология контроля доступа? Каковы перспективы применения RFID-технологии на предприятиях в Республике Беларусь?

6. Впервые в мире технология RFID стала применяться в бизнесе для управления цепочкой поставок товаров FMCG в 1997 году компанией Procter&Gamble. Ее примеру последовали другие крупнейшие производители: Coca-Cola, PepsiCo, Johnson&Johnson, Unilever. Технология была внедрена при продаже бритв Gillette, шин Michelin, телефонов Nokia и при обороте банкнот Европейского Центробанка.

Технология предполагает использование потребителем специализированного NFC-телефона, в котором могут храниться все данные пользователя, включая его гастрономические предпочтения, возможные аллергенные реакции, наличие скидок в различных торговых сетях и т.д. Только компания Google планирует выпустить от 50 до 100 млн подобных телефонов, обеспечивающих постоянную обратную связь с клиентом в режиме реального времени.

Использование технологии NFC может выглядеть так. Покупатель приходит в магазин с NFC-телефоном, подносит его к товару с NFC-меткой и получает все данные о нем, включая возможные рекомендации относительно применения конкретного продукта. Или потребитель, проходя мимо какого-либо ресторана, получает информацию о возможности получения скидок в нем в течение ближайшего получаса. Очень скоро предполагается интеграция подобных функций с социальными сетями, такими как Facebook. Задание: Оцените перспективы дальнейшего развития RFID- и NFC- технологий. Каковы перспективы распространения RFID- и NFC-технологий в Беларуси?

7. ОАО «Белкоммунмаш» стало первым предприятием в Беларуси, которое внедрило автоматизированную информационную систему управления (АИСУ) на базе ИС «Галактика».

АИСУ на базе ИС «Галактика» дает возможность существенно ускорить процесс запуска новых моделей в производство: в заданной программе конструктор создает макет изделия и передает его технологу. Таким образом, период от создания до внедрения новинок сокращается на месяцы и даже годы.

Кроме того, использование автоматизированной информационной системы позволит в значительной степени минимизировать затраты предприятия.

Задание: В чем преимущество использования АИСУ на базе ИС «Галактика»? Каковы перспективы внедрения автоматизированных информационных систем управления на предприятиях Республики Беларусь? Какие специализированные программные средства используются на белорусских предприятиях?

8. Какая технология будет использована в системе бесконтактного электронного проездного документа? Каковы перспективы применения бескон-

тактного электронного проездного документа в общественном транспорте Республики Беларусь?

9. В Минске введен новый способ оплаты проезда в городском общественном транспорте. Теперь вместо наличных денег и проездного билета пассажиры смогут приложить к турникету или электронному контроллеру

Задание: Каковы преимущества применения электронного билета в сфере пассажирских перевозок?

## **ТЕМА 10. Управление логистическим сервисом**

### **Контрольные вопросы**

1. Суцность и особенности логистического сервиса
2. Каковы основные особенности логистического сервиса?
3. Что представляет собой система SRL (логистика сервисного отклика): понятие, особенности, область применения.
4. Каковы основные задачи логистического сервиса коммерческих организаций в условиях рыночной экономики?
5. Приведите примеры сервисных потоков. Каковы основные отличия сервисных потоков от существующих логистических (материальных, финансовых) потоков?
6. Рассмотрите способы оценки качества логистического сервиса
7. Приведите примеры основных параметров измерения качества сервиса в логистике

### **Практические задания**

1. Выстройте логическую последовательность действий, формирующих систему логистического сервиса на предприятии ( 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 ):
  - Ранжирование перечня услуг. Сосредоточение внимания на наиболее значимых для потребителей материальных потоков логистических услугах.
  - Оценка оказываемых услуг, установление взаимосвязи между уровнем логистического сервиса и стоимостью оказываемых услуг.
  - Определение различными математическими методами уровня сервиса, необходимого для обеспечения конкурентоспособности предприятия.
  - Сегментация потребительского рынка с целью выделения групп потребителей для каждой из которых требуются определенные услуги в соответствии с особенностями потребления.
  - Установление обратной связи с потребителями материалопотоков для обеспечения соответствия логистических услуг потребностям клиентов.
  - Определение перечня наиболее значимых для потребителей услуг.
  - Определение стандартов услуг в разрезе отдельных сегментов рынка путем проведения различного рода опросов.
2. Компания «Двадцать четыре» является современным логистическим оператором в Республике Беларусь. «Двадцать четыре» обладает современным логистическим центром в 9 км от МКАД по трассе Минск-Гродно. Компания работает на белорусском рынке, предоставляя полный комплекс совре-

менных логистических услуг по: складской логистике (ответственное хранение, обработка грузов); транспортной логистике (доставка и экспедирование доставки); информационной логистике (отчеты в режиме он-лайн) и документальному сопровождению.

Кроме того, компания «Двадцать четыре» внедрила автоматизированную систему складирования, которая позволяет эффективно управлять логистической цепочкой на каждом этапе. Обработка грузов в реальном времени, наличие индивидуальных штрих-кодов для каждого сонара, автоматизированные рабочие места и мобильные компьютерные терминалы – все это полностью исключает возможность сбоя или ошибки при хранении, погрузке или отгрузке товаров.

Задание: Определите категорию логистического оператора – компании «Двадцать четыре». Ответ обоснуйте.

3. Группа компаний «Белмагистральавтотранс» – многопрофильный логистический оператор с многолетним опытом работы в сфере международных грузоперевозок, экспедирования и технического сервиса.

Белмагистральавтотранс представляет следующие виды логистических услуг: экспедирование, таможенное оформление, консолидация сборных грузов, складские услуги, страхование, услуги СТО. Парк подвижного состава насчитывает 82 автопоезда (седельные тягачи и тентованные полуприцепы) и 5 малотоннажных автомобилей. 28 седельных тягачей соответствуют стандарту Евро-5,4 – Евро-3. Все автомобили оснащены спутниковой связью.

Общая площадь офисных зданий 7 630 м<sup>2</sup>, складов – 4 280 м<sup>2</sup>, производственных объектов – 2 792 м<sup>2</sup>. Склады оборудованы рампами с регулируемой высотой, работают 6 автопогрузчиков. Склад временного хранения рассчитан на одновременный прием более 180 автопоездов.

Задание: Определите категорию логистического оператора – «Белмагистральавтотранс». Ответ обоснуйте.

Учебное издание

Составитель:  
Медведева Гульнара Боранга

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**для семинарских занятий по дисциплине**  
**«Логистика и управление цепями поставок»**  
**Часть 2**  
**«Методология логистики»**  
для студентов экономического факультета  
специальности «Логистика»

Ответственный за выпуск: *Медведева Г.Б.*  
Редактор: *Боровикова Е.А.*  
Компьютерная верстка: *Кармаш Е.Л.*

---

Подписано к печати 17.09.2015 г. Формат 60X84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Уч. изд. л. 1.75. Усл. п. л. 1.63. Тираж 50 экз. Заказ № 951.  
Отпечатано на ризографе учреждения образования  
«Брестский государственный технический университет».  
224017, Брест, ул. Московская, 267.