

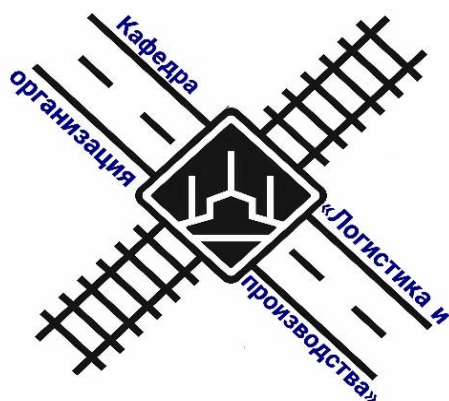
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Логистика и организация производства»

# МЕЖДУНАРОДНАЯ ЛОГИСТИКА

*Методические рекомендации к практическим занятиям  
для студентов специальности  
1-27 02 01 «Транспортная логистика (по направлениям)»  
очной и заочной форм обучения*

**Часть 1**



Могилев 2021

УДК 339.3  
ББК 65.29  
М2

Рекомендовано к изданию  
учебно-методическим отделом  
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Логистика и организация производства»  
«30» декабря 2020 г., протокол № 9

Составители: канд. экон. наук, доц. Т. Г. Нечаева;  
ст. преподаватель Н. В. Котельникова

Рецензент канд. экон. наук, доц. Н. С. Желток

Содержат указания, вопросы и задания к практическим занятиям по дисциплине «Международная логистика», рекомендуемую литературу. Предназначены для студентов специальности 1-27 02 01 «Транспортная логистика (по направлениям)» очной и заочной форм обучения.

Учебно-методическое издание

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ЛОГИСТИКА

### Часть 1

Ответственный за выпуск	М. Н. Гриневич
Корректор	Т. А. Рыжикова
Компьютерная верстка	Е. В. Ковалевская

Подписано в печать . Формат 60×84 /16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 36 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/156 от 07.03.2019.  
Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский  
университет, 2021

## Содержание

1 Содержание международной логистики и ее место в экономике страны и деятельности организаций .....	4
2 Современные тенденции развития мирохозяйственных связей.....	6
3 Генезис концепции и практики международной логистики.....	8
4 Логистические системы в международной логистике .....	11
5 Международная экономическая интеграция.....	13
6 Стратегические и оперативные методы принятия решений в международной логистике .....	17
7 Задачи выбора и принятия решений в международной логистике.....	21
8 Формы организации бизнеса в международной логистике .....	25
9 Организационная структура управления международной логистикой....	30
10 Распределение в международной логистике .....	34
11 Транспортное обеспечение международной логистики .....	37
12 Информационные потоки и системы в международной логистике .....	43
13 Международный логистический центр.....	45
Список литературы .....	47

# 1 Содержание международной логистики и ее место в экономике страны и деятельности организаций

## *Контрольные вопросы*

- 1 Дайте определение международной логистики.
- 2 Назовите, что является предметом международной логистики.
- 3 Дайте определение понятию «аутсорсинг».
- 4 Определите значение международной логистики в экономике страны.
- 5 Что относится к современным тенденциям логистики?
- 6 В каких аспектах может быть рассмотрена международная логистика?
- 7 Что является объектом изучения международной логистики?
- 8 Назовите основных участников процесса международной логистики.
- 9 От чего зависит цена услуг компаний, предоставляющих логистические услуги?
- 10 Перечислите факторы развития международной логистики.
- 11 Перечислите тенденции развития международной логистики.

**Задача 1.** Население страны составляет 20 млн чел. При этом ВВП в стране составил 800 млрд евро. Экспорт составил 180 млрд евро, импорт – 300 млрд евро. Оцените, насколько национальная экономика данной страны открыта (степень открытости страны).

**Задача 2.** Экономике страны характерны следующие интегральные показатели:

- импорт продукции равен 19000 млн евро.
- экспорт продукции – 17000 млн евро.
- население страны получает доход в качестве выплаты процентов за инвестиции в другие страны. Величина данного вида дохода составляет 3000 млн евро;
- проценты инвесторам из других стран составляют 1200 млн евро;
- резервы страны – 2400 млн евро;
- импорт услуг – 1800 млн евро;
- экспорт услуг – 1900 млн евро;
- приток капитала в эту страну – 6500 млн евро;
- отток капитала из данной страны – 4000 млн евро;
- чистые денежные переводы составили 2100 млн евро.

Определите сальдо баланса по текущим операциям (сальдо текущего счета), а также сальдо платежного баланса этой страны.

**Задача 3.** Имеются следующие условные данные по экономике страны (таблица 1.1). Рассчитайте импортную квоту и сделайте вывод о ее динамике.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ВВП (млрд р.)	7350,6	8943,5	10803,5	13243,2	17048,1	21625,0	26904	33111	41668
Объем импорта (млрд долл. США)	33,9	41,9	46,2	57,3	75,6	98,7	164,3	223,5	292,0
Курс доллара в рублях	28,16	30,14	31,78	29,45	27,75	28,78	26,33	24,54	27,61

### **Методика решения задачи 1**

$$\text{Импортная квота} = \frac{\text{Импорт}}{\text{ВВП}} \cdot 100 \%. \quad (1.1)$$

$$\text{Экспортная квота} = \frac{\text{Экспорт}}{\text{ВВП}} \cdot 100 \%. \quad (1.2)$$

Рынок считается закрытым, если экспортная квота менее 10 %. При этом рынок можно считать в высшей степени открытым, если экспортная квота более 35 %.

### **Методика решения задачи 2**

Сальдо баланса внешней торговли = Экспорт продукции – Импорт продукции.

Сальдо баланса товаров и услуг = Сальдо баланса внешней торговли + Экспорт услуг – Импорт услуг.

Сальдо баланса по текущим операциям = Сальдо баланса товаров и услуг + Чистые доходы от инвестиций + Чистые денежные переводы.

Сальдо баланса движения капитала = Приток капитала – Отток капитала.

Сальдо баланса по текущим операциям и движению капитала = Сальдо баланса движения капитала + Сальдо баланса по текущим операциям.

Сальдо платежного баланса = Сальдо баланса по текущим операциям и движению капитала + Резервы страны.

### **Методика решения задачи 3**

Для того чтобы показать, какую часть от ВВП составляет импорт развивающихся стран, рассчитаем показатель импортной квоты, который рассчитывается по формуле (1.1).

## 2 Современные тенденции развития мирохозяйственных связей

### *Контрольные вопросы*

- 1 Дайте определение интернационализации.
- 2 Дайте определение глобализации.
- 3 Охарактеризуйте интернационализацию как фактор развития международной логистики.
- 4 Охарактеризуйте глобализацию как фактор развития международной логистики.
- 5 Перечислите источники и аспекты влияния глобализации.
- 6 Назовите преимущества глобализации.
- 7 Назовите угрозы глобализации.

**Задача 1.** Рассчитайте сальдо, коэффициент сбалансированности внешнеторгового оборота, оцените структуру и динамику торговых отношений Республики Беларусь с государствами ЕврАзЭС, используя таблицу 2.1. Сделайте выводы.

Таблица 2.1 – Внешняя торговля продовольственными товарами Беларуси

В миллиардах долларов США

Показатель	1-й год	2-й год	3-й год
Товарооборот	3,12	3,58	4,09
В том числе страны ЕврАзЭС	1,79	1,97	2,36
Остальные страны мира	1,33	1,60	1,73
Экспорт, всего	1,33	1,48	1,81
В том числе страны ЕврАзЭС	1,14	1,28	1,49
Остальные страны мира	0,19	0,20	0,32
Импорт, всего	1,79	2,09	2,28
В том числе страны ЕврАзЭС	0,64	0,69	0,87
Остальные страны мира	1,15	1,40	1,41
Сальдо			
В том числе страны ЕврАзЭС			
Коэффициент сбалансированности внешнеторгового оборота			
В том числе страны ЕврАзЭС			
Остальные страны мира			

**Задача 2.** Оцените динамику изменения индекса торговой концентрации и индекса перекрытия агропродовольственных товаров Республики Беларусь на рынках государств ЕврАзЭС, используя таблицу 2.2 Сделайте выводы.

Таблица 2.2 – Оценка географического распределения экспорта продовольственных товаров Республики Беларусь на рынках государств ЕврАзЭС

Показатель	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
Индекс торговой концентрации	0,3	0,3	0,3	0,4
Индекс перекрытия	0,3	0,2	0,2	0,2

**Задача 3.** Оцените структуру экспорта и импорта Республики Беларусь с отдельными странами, используя таблицу 2.3. Сделайте выводы.

Таблица 2.3 – Структура внешней торговли

Показатель	Экспорт			Импорт		
	2-й год, млн долл. США	2-й год, % к 1-му году	% к общему объему	2-й год, млн долл. США	2-й год, % к 1-му году	% к общему объему
Всего	32571	134,2		39381	137,2	
Россия	10552	118,8		23507	131,2	
Нидерланды	5408,2	126,4		364,0	145,4	
Украина	2777,9	189,0		2115,1	137,9	
Германия	812,0	111,1		2791,7	128,6	
Польша	1798,4	146,7		1154,9	140,1	
Англия	1415,5	92,6		270,2	142,7	
Китай	613,4	126,6		1414,8	173,4	
Латвия	2141,0	216,2		138,0	108,2	
Италия	322,1	174,7		871,9	136,6	
Литва	619,2	109,7		233,6	108,2	
США	143,7	41,2		484,1	123,4	
Казахстан	365,2	101,1		171,8	113,3	
Бразилия	1073,7	289,3		155,1	146,5	
Франция	84,9	110,3		560,9	162,3	
Бельгия	194,0	191,3		281,0	135,8	

### Методика решения задач 1–3

Сальдо внешнеторгового оборота определяется как разница экспорта и импорта.

Коэффициент сбалансированности внешнеторгового оборота вычисляется посредством деления чистого сальдо на объем внешнеторгового оборота.

Для оценки изменений, которые произошли за определенный период в географическом распределении экспорта Республики Беларусь на продовольственном рынке ЕврАзЭС, нужно использовать коэффициент Хиршмана, который определяется по формуле

$$H_j = \sqrt{\sum \left(\frac{x_i}{x}\right)^2}, \quad (2.1)$$

где  $x_i$  – объем экспортного  $i$ -го продукта;  
 $x$  – объем общего экспорта страны.

Значение  $H_j$  нормализуется таким образом, чтобы оно находилось в диапазоне  $0...1$ , при этом большие значения соответствуют большей концентрации. Увеличение концентрации экспорта страны оправдано на высококонкурентных сегментах мирового рынка продовольствия.

### **3 Генезис концепции и практики международной логистики**

#### ***Контрольные вопросы***

- 1 Опишите эволюцию концептуальных подходов к международной логистике.
- 2 Перечислите основные требования к международной логистике.
- 3 Охарактеризуйте принципы международной логистики.

#### **Кейс 1**

Компания «Юнисис Корпорэйшн» с капиталом в 8,7 млрд долл. была создана на основе слияния двух компьютерных компаний. «Юнисис» производит и продает компьютерную продукцию – от персональных компьютеров до сложных компьютерных систем. В настоящее время компания собирается пересмотреть свою политику в отношении операций по логистике в европейских странах.

70 % всего компьютерного оборудования, продаваемого в европейских странах, производится в США, Канаде, Бразилии и в странах Дальнего Востока. Внедряя новую политику, компания начинает с пересмотра своего положения на едином европейском рынке. Анализ процессов организации и осуществления логистических операций показал, что «Юнисис» практически не контролирует процесс доставки товаров потребителям.

В то же время имеются определенные успехи в совершенствовании международной логистической деятельности. Безусловно, это создание интегрированной электронной системы по управлению доставкой товаров на основе системы EDI (Electronic Data Interchange), применяемой для планирования, контроля за движением, выставления счетов и мониторинга поступающих средств за отгруженную продукцию. Однако существует необходимость создания компьютеризированной системы прогнозирования для планирования производства, расчета спроса и учета поставок комплектующих изделий. Система должна также помочь с управлением запасами. Кроме того, «Юнисис» собирается централизовать управление запасами, а для этого можно сократить количество складских помещений. Было определено, что компании достаточно иметь пять основных центральных складов и 14 небольших перевалочных баз. Таким образом, сократится 72 % складской площади и на 76 % количество запасов, что сильно удешевит издержки содержания запасов. Также компания решила сократить количество транспортных организаций,



задействованных в обеспечении доставки товаров «Юнисис», при этом упор должен быть сделан на автотранспорт.

### **Задания по кейсу 1**

1 Какие барьеры Вы можете отметить в развитии международной логистической деятельности компании?

2 Каким направлениям управления глобальными логистическими операциями планирует следовать компания?

3 Считаете ли Вы достаточными действия компании по совершенствованию своих логистических операций на рынке Европейского союза?

### **Кейс 2**

Основанный Сэмом Уолтоном в 1960-х гг. магазин Wal-Mart превратился в самую крупную дисконтную розничную торговую сеть в США с ежегодным уровнем продаж в 32,6 млрд долл. к началу 1990-х гг.

Фирма стала первой, кто занялся развитием распределительной системы, при которой центральные склады занимали стратегическую позицию и обслуживали кластеры магазинов, товары в которые развозились на грузовиках. Это помогло снизить затраты на материально-производственные запасы и логистику. Фирма также одной из первых стала использовать компьютерные информационные системы, чтобы следить за внутренними продажами и передавать эту информацию поставщикам. И все же самое главное открытие Сэма Уолтона воплощено в многолетнем лозунге корпорации «Всегда низкие цены».

Несмотря на успешное развитие, к 1991 г. Wal-Mart стала испытывать серьезные проблемы. По всей стране было открыто 1568 магазинов, перспективы развития в США были весьма ограниченными. Wal-Mart решила расширить свою деятельность за пределами Америки и создать «международную фабричную марку». В компании обсуждались варианты экспансии, включая получение лицензии на свою фабричную марку для франшизы, но затем решили, что лучше всего развиваться за счет дочерних компаний.

До 60 % товаров, представленных в сети Wal-Mart по всему миру, закупается у китайских поставщиков. По некоторым данным, американский концерн занимает восьмое место среди крупнейших торговых партнеров Китая. Wal-Mart покупает китайских товаров больше, чем Россия, Австралия или Канада. В настоящее время Wal-Mart насчитывает 8159 магазинов в 15 странах мира, главным образом в Латинской Америке и Канаде. Кроме этого, Wal-Mart широко представлена в Китае и Европе.

Вместе с тем компания не всегда была успешна на зарубежных рынках. В частности, в 2006 г. Wal-Mart продала Metro Group 85 своих немецких магазинов, а еще 16 магазинов в Южной Корее – корейскому ритейлеру Shinsegae. Японское подразделение Wal-Mart под названием Seiyu несет убытки с 2002 г., в сентябре 2008 г. было объявлено о закрытии более 20 магазинов.

## Задания по кейсу 2

1 В чем состоит конкурентное преимущество компании Wal-Mart, которое обеспечивается в том числе и ее системой международной логистики?

2 Обоснуйте, почему компания выбрала один из указанных способов продвижения на зарубежные рынки и отказалась от других возможных.

3 Что, по Вашему мнению, явилось причинами неудач компании Wal-Mart на рынках Германии, Южной Кореи, Японии?

## Кейс 3

«Миннесота Майнинг энд Мануфакчуриг» (ЗМ) является примером успешно действующей глобальной компании. Около 50 % поступлений на счет компании осуществляются от деятельности зарубежных филиалов и предприятий. ЗМ действует в 55 странах, где на ее предприятиях трудятся более 90 тыс. человек. Продукция компании – это более 60 тыс. наименований. Большое внимание компания уделяет НИОКР, регулярно затрачивая на исследования и разработки более 6 % суммы всех поступлений.

Компания проповедует принцип глобальной стратегии по всему земному шару. В странах Западной Европы ЗМ производит и реализует только ту продукцию, которая является результатом последних достижений науки и техники, включая технические новинки машиностроения и космических технологий. В Европе у компании действуют 50 межрегиональных центров, созданных на паритетных началах с местным капиталом. В Азиатско-Тихоокеанском регионе ЗМ имеет собственные небольшие производства, выпускающие некоторую продукцию и компоненты. В Японии у компании имеется крупный научно-исследовательский центр. В Латинской Америке у ЗМ действуют синоды, продукция которых строго ориентирована на местный рынок.

Хотя в разных регионах у компании различные стратегии, тем не менее ЗМ сформулировала единые основные принципы глобализации своей деятельности:

- быть впереди конкурентов;
- нанимать на работу местный высококвалифицированный персонал;
- в любом месте начинать с малого, с небольших инвестиций, постоянно развиваясь и расширяясь;
- максимум гибкости и оперативной реакции на все новые возможности и новые условия.

Последнее время глобальная стратегия компании сочетается с глобализацией ее маркетинговых и логистических операций. Наличие производств компании в самых разных регионах земного шара потребовало создания единой стратегии и в области логистики. По мнению ЗМ, логистика – это быть лучше в складских, упаковочных работах, обработке транспортной и товаросопроводительной документации, лучше обслуживать клиентов-покупателей, не допуская потерь груза в пути. Еще один путь – устранить излишние логистические издержки. Одним из лозунгов компании является «Качество – это безотходное производство».

### **Задания по кейсу 3**

1 Каким образом лозунг компании связан с ее борьбой за качество логистических операций?

2 Какое направление управления международной логистической деятельностью использует компания?

3 Соответствует ли понимание логистики компании современным условиям реализации международных логистических операций?

## **4 Логистические системы в международной логистике**

### ***Контрольные вопросы***

1 Понятие логистической системы в международной логистике.

2 Охарактеризуйте классификацию логистических систем.

3 Перечислите задачи микрологистических систем.

4 Перечислите задачи макрологистических систем.

5 Перечислите этапы развития микрологистических и макрологистических систем на международном рынке.

### **Задание 1**

Распределите критерии по уровням и целям логистических систем и заполните таблицу 4.1:

- 1) оптимальное управление запасами;
- 2) менеджмент организации;
- 3) достижение социального, экономического, экологического эффекта в рамках административно-территориального деления;
- 4) проектирование и организация сети складских систем с учетом оптимизации материальных потоков;
- 5) собственник;
- 6) выбор схемы распределения материально-технических ресурсов;
- 7) выработка общей концепции распределения продукции;
- 8) создание сети складских объектов;
- 9) выбор видов транспорта;
- 10) логистический центр;
- 11) максимизация эффекта функционирования предприятия;
- 12) оптимальное управление запасами;
- 13) определение рациональных направлений движения материальных потоков.

Таблица 4.1 – Характеристика уровней логистических систем

Уровень логистической системы	
Микро	Макро
Цель логистической системы	
Задачи	
Организатор	

**Тест**

1 Целью микрологистической системы является:

- а) достижение социального эффекта;
- б) минимизация эффекта функционирования предприятия;
- в) достижение экономического эффекта;
- г) максимизация эффекта функционирования предприятия;
- д) достижение экологического эффекта.

2 Схемой макрологистической системы является:

- а) транспорт – покупатель – поставщик;
- б) поставщик – транспорт – покупатель;
- в) поставщик – покупатель – транспорт;
- г) транспорт – поставщик – покупатель;
- д) покупатель – поставщик – транспорт.

3 Макро- и микрологистические системы являются классификацией логистических систем по:

- а) масштабу сферы деятельности;
- б) функциональному назначению;
- в) сложности используемых логистических цепей;
- г) гибкости;
- д) взаимному влиянию друг на друга;

4 К задачам микрологистической системы не относится:

- а) выбор схемы распределения материально-технических ресурсов;
- б) создание сети складских объектов;
- в) оптимальное управление запасами;
- г) выработка общей концепции распределения продукции;
- д) относятся все.

5 К задачам макрологистической системы не относится:

- а) выработка общей концепции распределения продукции;
- б) оптимальное управление запасами;
- в) выбор вида транспорта;

г) определение рациональных направлений движения материальных потоков;

д) проектирование и организация сети складских систем.

6 Организатором макрологистической системы является:

- а) собственник;
- б) менеджмент организации;
- в) логистический центр;
- г) терминал;
- д) экспедитор.

7 Схемой микрологистической системы является:

- а) закупка – управление производством – сбыт;
- б) управление производством – закупка – сбыт;
- в) управление производством – сбыт – закупка;
- г) закупка – сбыт – управление производством;
- д) сбыт – закупка – управление производством.

8 Макрологистическая система не включает в себя структуру:

- а) распределительную;
- б) функционально ориентированную;
- в) объектно ориентированную;
- г) коммерческую;
- д) включает все.

9 Микрологистическая система не включает в себя структуру:

- а) объектно ориентированную;
- б) пространственно-концентрированную;
- в) производственно-коммерческую;
- г) функционально ориентированную;
- д) включает все.

10 Система, в которой доведение материального потока до потребителя осуществляется как по прямым связям, так и с участием посредника:

- а) замкнутая;
- б) гибкая;
- в) ломаная;
- г) эшелонированная;
- д) масштабная.

## **5 Международная экономическая интеграция**

### ***Контрольные вопросы***

1 Что такое международная экономическая интеграция?

2 Какие существуют предпосылки для развития интеграционных процессов?

3 Какие существуют плюсы в результате экономической интеграции для страны-участницы?

- 4 Какие существуют признаки интеграционного союза?
- 5 Типы международной экономической интеграции.
- 6 Что такое международная экономика?
- 7 Что такое стратегический альянс?
- 8 Что такое консорциум?
- 9 Какие есть разновидности стратегических альянсов?
- 10 Перечислите цели стратегических альянсов.

### Задание 1

Заполните таблицу 5.1 и укажите страны-участницы крупнейших региональных интеграционных союзов, а также их штаб-квартиры.

Таблица 5.1 – Крупнейшие региональные интеграционные союзы

Название союза	Страны-участницы	Штаб-квартира
Европейский союз		
НАФТА (Североамериканская зона свободной торговли)		
АСЕАН (Ассоциация государств Юго-Восточной Азии)		
МЕРКОСУР (Южноамериканский общий рынок)		
АТЭС (Азиатско-Тихоокеанское содружество)		
СНГ (Содружество независимых государств)		
ЕАЭС (Евразийский экономический союз)		
Страны БРИКС		
ЭКОВАС (Экономическое сообщество западноафриканских государств)		

Страны-участницы: Армения, США, Канада, Италия, Киргизия, Россия, Азербайджан, Казахстан, Австралия, Аргентина, Индия, Китай, ЮАР, Австрия, Бенин, Бразилия, Беларусь, Мексика, Таиланд, Великобритания, Испания, Хорватия, Мали, Нигерия, Гвинея, Узбекистан, Франция, Словакия, Филиппины, Гонконг, Украина, Туркменистан, Португалия, Уругвай, Швеция, Эстония, Молдова, Гамбия, Чехия и др.

### Задание 2

Определите, какие отличительные признаки соответствуют формам международной экономической интеграции, и заполните таблицу 5.2.

Таблица 5.2 – Формы международной экономической интеграции

Форма экономической интеграции	Зона свободной торговли	Таможенный союз	Общий рынок	Экономический союз	Валютный рынок
1 Отмена тарифов и квот между участниками экономической интеграции					
2 Единая торговая политика относительно трех стран					
3 Отмена ограничений на движение факторов производства					
4 Гармонизация экономической политики					
5 Единая валюта и валютная система					

### Задание 3

Найдите соответствие и дайте характеристику каждому этапу развития региональной экономической интеграции.

Таблица 5.3 – Исходные данные к заданию 3

Этап развития интеграции	Характеристика
1 Зона свободной торговли.	а) проведение единой внешней политики.
2 Таможенный союз	б) координация и унификация внутриэкономической политики стран-участников, включая переход к единой валюте
3 Общий рынок	в) отмена таможенных пошлин в торговле между странами-участниками интеграционной группировки
4 Экономический союз	г) унификация таможенных пошлин в отношении третьих стран
5 Политический союз	д) либерализация движения ресурсов между странами-участниками интеграционной группировки

### Тест

1 Высшая ступень интернационализации мирового хозяйства, при которой происходит сращивание национальных хозяйств на основе разделения труда и формируется общее пространство с единой валютно-финансовой системой и координацией экономической политики государств, – это:

- а) международное разделение труда;
- б) интернационализация мирового хозяйства;
- в) международная экономическая интеграция;
- г) экономический союз;
- д) международная экономика.

2 Специализация отдельных стран на производстве определенных видов продукции – это:

- а) международное разделение труда;
- б) интернационализация мирового хозяйства;
- в) международная экономическая интеграция;
- г) экономический союз;
- д) международная экономика.

3 Форма экономических отношений между странами, когда производство одной страны становится частью мирового производственного процесса – это:

- а) международное разделение труда;
- б) интернационализация мирового хозяйства;
- в) международная экономическая интеграция;
- г) экономический союз;
- д) международная экономика.

4 К основным типам интеграционных процессов не относят:

- а) зону свободной торговли;
- б) таможенный союз;
- в) интеграционный союз;
- г) общий рынок;
- д) экономический союз.

5 Один из видов интеграционных процессов, при котором происходит процесс отмены таможенной пошлины и иных налогов, а также количественные ограничения при ввозе или вывозе продукции, – это:

- а) зона свободной торговли;
- б) таможенный союз;
- в) общий рынок;
- г) экономический союз;
- д) политический союз.

6 Один из видов интеграции, благодаря которому страны сообщества договариваются о возможности перемещения через свою границу не только определенного вида продукции, но и факторов производства, – это:

- а) зона свободной торговли;
- б) таможенный союз;
- в) общий рынок;
- г) экономический союз;
- д) политический союз.

7 Вид экономической интеграции, который основан на унификации законодательства в основных областях экономики, – это:

- а) зона свободной торговли;
- б) таможенный союз;
- в) общий рынок;



- г) экономический союз;
- д) политический союз.

8 Соглашение о кооперации двух или более независимых фирм для достижения определенных коммерческих целей за счет получения синергетического эффекта от объединения стратегических ресурсов компаний – это:

- а) консорциум;
- б) стратегический альянс;
- в) таможенный союз;
- г) экономический союз;
- д) политический союз.

9 Какие условия и предпосылки соответствуют международной интеграции:

- а) равный уровень экономического развития стран;
- б) географическая близость стран-участниц;
- в) политическая воля руководства интегрирующихся стран;
- г) интеграция развивается более успешно тогда, когда экономика стран

находится на подъеме;

- д) все выше перечисленные условия и предпосылки верны.

10 Объединение нескольких государств-участников, которые проводят совместные мероприятия в сфере таможенной политики, – это:

- а) зона свободной торговли;
- б) таможенный союз;
- в) общий рынок;
- г) экономический союз;
- д) политический союз.

## **6 Стратегические и оперативные методы принятия решений в международной логистике**

### ***Контрольные вопросы***

- 1 Дайте определение понятию «виртуальное предприятие».
- 2 Дайте определение понятию «бизнес-процесс».
- 3 Какие элементы логистической системы относят к логистическому бизнес-процессу?
- 4 Перечислите методы анализа бизнес-процессов в международной логистике.
- 5 Что такое реинжиниринг бизнес-процессов?
- 6 Назовите семь основных этапов бенчмаркинга.
- 7 В чем заключается задача реинжиниринга бизнес-процессов?
- 8 Какова идея метода анализа цепочки формирования ценностей?

### Задание 1

Соотнесите этапы реинжиниринга бизнес-процессов с их названиями и описаниями по исходным данным таблицы 6.1.

Таблица 6.1 – Исходные данные

Номер этапа	Название этапа	Характеристика этапа
1-й этап	1 Упростить	1 Происходит дальнейшее облегчение движения потока от поставщика к организации и от организации к потребителю
2-й этап	2 Автоматизировать	2 Исключение всех операций, которые не связаны с добавлением ценности
3-й этап	3 Уничтожить	3 Информационные технологии, робототехническое оборудование — вот что дает мощный эффект и хорошие результаты
4-й этап	4 Объединить	4 После освобождения от всего лишнего нужно упростить до максимума все, что осталось

### Задание 2

Дана часть схемы этапов реинжиниринга бизнес-процессов. Заполните недостающие фрагменты схемы (рисунок 6.1).

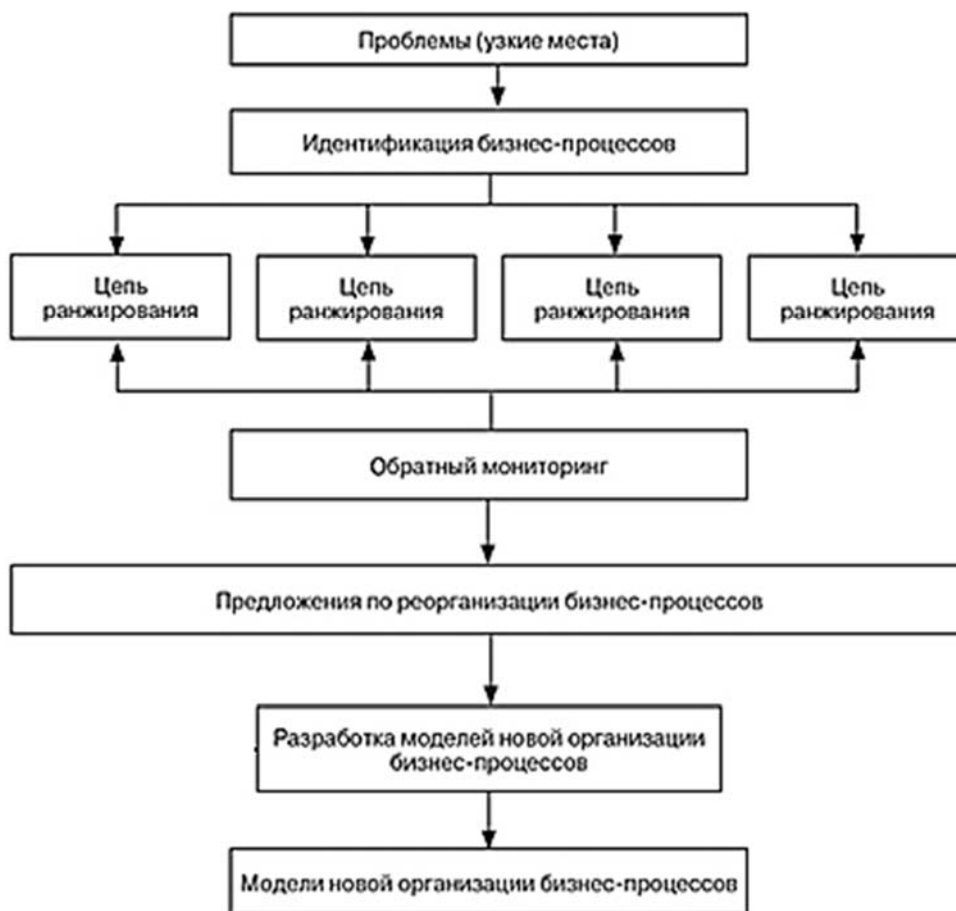


Рисунок 6.1 – Этапы реинжиниринга бизнес-процессов

### Задание 3

Заполните схему способов применения реинжиниринга бизнес-процессов (рисунок 6.2).

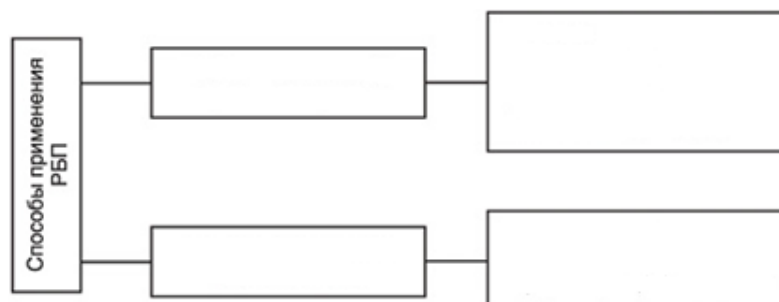


Рисунок 6.2 – Способы применения реинжиниринга бизнес-процессов

### Тест

1 Для какой стратегии характерно принятие логистических решений на уровне всей международной цепи поставок:

- а) закрытая;
- б) открытая;
- в) глобальная;
- г) локальная;
- д) временная.

2 Для какой стратегии логистические решения связаны с деятельностью отдельных предприятий, входящих в международную логистическую цепь:

- а) закрытая;
- б) открытая;
- в) глобальная;
- г) локальная;
- д) постоянная.

3 Какие группы выделяют в бизнес-процессе компании:

- а) бизнес-процессы управления, производственные бизнес-процессы, бизнес-процессы развития;
- б) бизнес-процессы управления, производственные бизнес-процессы, бизнес-процессы развития, обеспечивающие бизнес-процессы;
- в) бизнес-процессы управления, бизнес-процессы развития, обеспечивающие бизнес-процессы;
- г) бизнес-процессы управления, производственные бизнес-процессы;
- д) бизнес-процессы управления, бизнес-процессы развития, обеспечивающие бизнес-процессы, логистические бизнес-процессы.

4 Какие наиболее распространенные методы анализа бизнес-процессов в международной логистической цепи можно выделить:

- а) бенчмаркинг, реинжиниринг;

б) анализ цепочки формирования ценности, инфраструктура организации;

в) бенчмаркинг, реинжиниринг, ABC-анализ;

г) анализ цепочки формирования ценности, инфраструктура организации, SWOT-анализ;

д) бенчмаркинг, реинжиниринг, анализ цепочки формирования ценности.

5 Сколько основных этапов включает в себя бенчмаркинг:

а) 5;

б) 7;

в) 6;

г) 8;

д) 9.

6 Какой вид бенчмаркинга отвечает современным концепциям стратегических альянсов и предполагает обмен информацией между организациями, которые с формальной точки зрения работают совместно для достижения какой-либо стратегической цели:

а) внутренний;

б) местный;

в) стратегический;

г) временный;

д) международный.

7 Какой вид бенчмаркинга улучшает показатели деятельности предприятия, вовсе не подразумевая, что они должны соответствовать мировым стандартам:

а) международный;

б) местный;

в) стратегический;

г) временный;

д) внутренний.

8 Сколько фаз можно выделить в процедуре проведения реинжиниринга бизнес-процессов:

а) 8;

б) 9;

в) 4;

г) 6;

д) 3.

9 Кто предложил метод анализа цепочки формирования ценностей:

а) М. Портер;

б) А. Пифагор;

в) Конфуций;

г) К. Маркс;

д) Д. Рикардо.

## **7 Задачи выбора и принятия решений в международной логистике**

### ***Контрольные вопросы***

- 1 Дайте определение понятию «логистическое решение в международной логистике».
- 2 Перечислите критерии оценки логистических решений.
- 3 Как осуществляется выбор поставщика на международном рынке?
- 4 Задача «сделать или купить» и ее решение в международной логистике.
- 5 Перечислите критерии выбора перевозчика.
- 6 Выбор формы собственности склада и места его расположения.
- 7 Как определяется уровень запасов в международной цепи распределения?

### **Задание 1**

Две фирмы А и В производят одинаковую продукцию, одинакового качества, они известны и надежны. Фирма расположена от потребителя на расстоянии 500 км, а фирма В – на расстоянии 300 км. Тариф на перевозку груза на расстояние 500 км – 0,5 у. е. за км, на расстояние 300 км – 0,7 у. е. за км. Товар, поставляемый фирмой А, пакетирован на поддоне и подлежит механизированной разгрузке. Фирма В поставляет товар в коробках, которые необходимо выгружать вручную. Время выгрузки пакетированного груза – 30 мин, непaketированного – 10 ч. Часовая ставка рабочего на участке разгрузки – 6 у. е. У какого поставщика выгоднее закупать продукцию?

### **Задание 2**

Произведите оценку поставщиков № 1 и № 2 по результатам работы для принятия решения о продлении договорных отношений с одним из них по данным таблиц 7.1–7.3. В течение первых двух месяцев года фирма получала от поставщиков № 1 и № 2 товары А и В. Динамика цен на поставляемую аналогичную продукцию, динамика поставки товаров ненадлежащего качества, а также динамика нарушений поставщиками установленных сроков поставок приведены в таблицах 7.1–7.3. Для принятия решения о продлении договора с одним из поставщиков необходимо рассчитать рейтинг каждого поставщика. Оценку поставщиков выполните по показателям: цена, надежность и качество поставляемого товара. Примите во внимание, что товары А и В не требуют бесперебойного пополнения. Соответственно, при расчете рейтинга поставщика примите следующие веса показателей: цена 0,5; качество поставляемого товара 0,3; надежность поставки 0,2.

Таблица 7.1 – Динамика цен на поставляемые товары

Поставщик	Месяц	Товар	Объем поставки, ед./мес.	Цена за единицу, р.
№ 1	Январь	А	2000	10
	Январь	В	1000	5
№ 2	Январь	А	9000	9
	Январь	В	6000	4
№ 1	Февраль	А	1200	11
	Февраль	В	1200	6
№ 2	Февраль	А	7000	10
	Февраль	В	10000	6

Таблица 7.2 – Динамика поставки товаров ненадлежащего качества

Месяц	Поставщик	Количество товара ненадлежащего качества, поставленного за месяц, ед.
Январь	№ 1	75
	№ 2	300
Февраль	№ 1	120
	№ 2	425

Таблица 7.3 – Динамика нарушений установленных сроков поставки

Поставщик № 1			Поставщик № 2		
Месяц	Количество поставок, ед.	Всего опозданий, дней	Месяц	Количество поставок, ед.	Всего опозданий, дней
Январь	8	28	Январь	10	45
Февраль	7	35	Февраль	12	36

Итоговый расчет рейтинга поставщика оформите в виде таблицы 7.4.

Таблица 7.4 – Расчет рейтинга поставщиков

Показатель	Вес показателя	Оценка поставщика по данному показателю		Произведение оценки на вес	
		Поставщик № 1	Поставщик № 2	Поставщик № 1	Поставщик № 2
Цена	0,5				
Качество	0,3				
Надежность	0,2				
Рейтинг поставщика					

### Задание 3

На территории района имеется 10 магазинов, торгующих продовольственными товарами. Методом определения центра тяжести грузопотоков найдите ориентировочное место для расположения склада, снабжающего потребителей. В таблице 7.5 приведены координаты обслуживаемых потребителей и их месячный объем перевозок.

Таблица 7.5 – Объем перевозок и координаты обслуживаемых магазинов

Номер потребителя	Координата X, км	Координата Y, км	Объем перевозок, т/мес.
1	120	160	100
2	230	260	120
3	270	320	150
4	360	350	90
5	540	470	110
6	480	530	130
7	320	420	120
8	490	650	160
9	640	580	150
10	710	630	110

Необходимо найти координаты точки ( $X_{\text{склад}}$ ,  $Y_{\text{склад}}$ ), в окрестностях которой рекомендуется организовать работу распределительного склада.

*Метод определения центра тяжести системы распределения.* Данный метод основан на вычислении центра тяготения склада к определенным потребителям, т. е. распределительный склад будет располагаться в определенной точке ближе к крупным покупателям. Для его применения необходимо нанести на карту района обслуживания координатные оси и найти координаты точек, в которых размещены потребители материального потока (например, магазины). Координаты центра тяжести грузовых потоков, т. е. точки, в которых может быть размещен склад, определяются по формулам

$$x_{\text{склад}} = \frac{\sum x_i z_i}{z_i}, \quad (7.1)$$

$$y_{\text{склад}} = \frac{\sum y_i z_i}{z_i}, \quad (7.2)$$

где  $z_i$  – грузооборот  $i$ -го потребителя.

Точка территории, обеспечивающая минимум транспортной работы по доставке, в общем случае не совпадает с найденным центром тяжести, но находится недалеко. Подобрать приемлемое место для склада позволит последующий анализ возможных мест размещения в окрестностях найденного центра тяжести.

**Задача 1.** Необходимо доставить сорокафутовый контейнер из Санкт-Петербурга в Берлин. Возможны два варианта транспортировки: унимодальный – автотранспортом до Берлина; мультимодальный – паромом до порта Киль (Германия) и затем автотранспортом до Берлина. Определить затраты на перевозку по данным таблицы 7.6 при использовании унимодального и мультимодального варианта, а также экономию средств при использовании наиболее выгодного варианта доставки.

Таблица 7.6 – Исходные данные к задаче 1

Затраты	Унимодальная перевозка, у. е.	Мультимодальная перевозка, у. е.
Зарплата водителей	520,33	36,56
Топливо и смазочные материалы	1528,35	210,76
ТО и ремонт	238,42	меньше на 202,78
Восстановление износа и ремонт шин	123,34	35,44
Лизинг	327,66	54,36
Накладные расходы	820,98	меньше на 505,43
Итого затраты автотранспорта		
Затраты на паромную перевозку	–	1567,56
Итого затрат		

**Задача 2.** Предприятию необходимо приобрести грузовой автомобиль для собственных нужд. Есть два варианта: закупить автомобиль на внутреннем рынке; приобрести автомобиль за рубежом. Банковская ставка депозита – 15 % годовых. Экономические показатели к задаче приведены в таблице 7.7. Рассчитать экономический эффект импортной операции.

Таблица 7.7 – Исходные данные к задаче 2

Показатель	Отечественный грузовой автомобиль	Импортный грузовой автомобиль
Контрактная цена грузового автомобиля, р.	60 000	65 000
Затраты, связанные с покупкой, р.	144	1000
Эксплуатационные расходы на весь срок службы, р.	17 000	5139
Срок службы грузового автомобиля, лет	5	8

**Задача 3.** Предприятие производит продукцию, часть которой реализуется на внутреннем рынке, а часть экспортируется за рубеж. Платеж за продукцию, реализованную на внутреннем рынке, поступает одновременно с поставкой товара, а за экспорт – через год с момента поставки. Банковская ставка депозита – 15 % годовых. Экономические показатели к задаче приведены в таблице 7.8. Рассчитать экономический эффект экспортной операции.



Таблица 7.8 – Исходные данные к задаче 3

Показатель	Внутренний рынок	Внешний рынок
Затраты на производство и реализацию единицы продукции, евро	10	11
Объем продаж, ед.	100	100
Цена продажи единицы продукции, евро	12	18

## 8 Формы организации бизнеса в международной логистике

### *Контрольные вопросы*

- 1 Какие предпосылки выбора метода управления международной логистикой Вы знаете? Охарактеризуйте каждую из них.
- 2 Какими преимуществами и недостатками характеризуется экспорт продукции (товаров, услуг)?
- 3 Как отличается прямой и косвенный экспорт? Приведите примеры.
- 4 Как посредством международной логистики достигается конкурентное преимущество фирмы на мировом рынке?
- 5 Опишите процедуру выбора метода управления международной логистикой.

**Задача 1.** Срок действия лицензионного соглашения – 9 лет. Ставка роялти – 8 % стоимости чистых продаж. Ставка дисконта – 0,25. В первый год стоимость чистых продаж – 1450 у. е.; во второй год – 1570 у. е.; в третий год – 1625 у. е.; в четвертый – 1890 у. е.; в пятый – 2900 у. е.; в шестой – 3040 у. е.; в седьмой – 4190 у. е.; в восьмой – 3560 у. е. Рассчитать сумму паушального платежа за весь период действия лицензионного соглашения.

**Задача 2.** Объект купли-продажи – ноу-хау. Срок действия лицензионного соглашения – 15 лет. Ставка роялти – 8 % от стоимости чистых продаж. Ставка дисконта – 0,15. В первый год стоимость чистых продаж – 1200 тыс. у. е.; в последующие 9 лет стоимость чистых продаж неуклонно возрастала в среднем на 6 % в год (от стоимости чистых продаж предыдущего года). Рассчитать сумму паушального платежа за весь период действия лицензионного соглашения.

### *Методика решения задач 1–2*

На практике преимущественно используются два вида лицензионных платежей:

- 1) периодические отчисления от дохода покупателя в течение периода действия соглашения (роялти). Роялти устанавливаются в виде фиксированных ставок, которые выплачиваются лицензиатом (покупателем технологии) через определенные промежутки времени. Ставки роялти устанавливаются в

процентах от стоимости, валовой прибыли или определяются в расчете на единицу выпускаемой продукции. Ставка роялти определяется по формуле

$$R_c = \frac{П \cdot Д}{С} \cdot 100, \quad (8.1)$$

где  $R_c$  – ставка роялти;

$П$  – ожидаемая прибыль;

$Д$  – доля лицензиата в прибыли;

$С$  – цена единицы продукции;

2) единовременные платежи, не связанные по времени с фактическим использованием лицензии, а устанавливаемые заранее на основании экспертных оценок (паушальный платеж).

Величина паушального платежа рассчитывается по формуле

$$П = \frac{R_c}{100 \%} \cdot \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{a_t}, \quad (8.2)$$

где  $a_t$  – коэффициент дисконтирования по годам;

$B_t$  – годовая стоимость продаж лицензионной продукции;

## Кейс 1

Английская компания является поставщиком оборудования и запасных частей для текстильной промышленности России и некоторых стран СНГ. Основным поставляемым продуктом являются швейные иглы различных видов, чей износ происходит достаточно быстро и требует регулярных поставок из Англии.

Общие объемы поставок быстро изнашивающегося оборудования составляют примерно 350 т в год. Иглы, а также некоторые другие детали поставляются на швейные предприятия, расположенные в Санкт-Петербурге, Москве, Новгороде, Иванове и Ярославле. Каждому предприятию в год необходимо до 30 т игл.

Иглы, составляющие почти 90 % всех поставок, и другие детали, требующие регулярной замены, поставляются в Россию партиями весом около 30 т в порт Санкт-Петербурга и далее переотправляются небольшими партиями весом от 2–3 и до 5 т в пять указанных городов. Поставки осуществляются в небольших контейнерах грузоподъемностью 2,5–5 т железнодорожным транспортом. Рассортировка игл по типам и по партиям осуществляется в Англии перед отправкой в Санкт-Петербург.

Доставка игл на предприятия часто задерживается из-за дальности расстояния перевозки каждой отдельной поставки из средней части Англии (район г. Лидс) через Санкт-Петербург в различные города России и перебоев в работе транспорта в связи с мелкой партионностью поставок из Санкт-Петербурга в различные города.

Мелкая партионность требует более сложных транспортных затрат, чем если бы груз перевозился крупными партиями.

На совещании совета директоров английской компании обсуждался вопрос о перспективности российского рынка и о возможности расширения операций на нем за счет обслуживания большего количества швейных предприятий-партнеров в России, т. к. на текстильных предприятиях всегда имеется постоянная нужда в срочной замене швейных игл различных видов и типов.

На совещании отмечалось, что, по поступившей из посольства информации, после развала СССР на территории России осталось только одно предприятие, производящее иголки, – в подмосковном городе Подольске. Остальные заводы остались на Украине и в Казахстане.

Сравнительный анализ игл английского производства и тех, которые изготавливаются в России, показал, что швейные предприятия России, работающие на отечественном оборудовании, по крайней мере частично, могут использовать иглы английского производства.

На совещании совета директоров английской компании было принято решение о создании отделения в России, основными функциями которого была бы концентрация и дальнейшее бесперебойное снабжение в первую очередь иглами, а также другими запасными частями швейных предприятий, с которыми уже заключены соглашения, а также быстрое реагирование на нужды большого количества швейных предприятий, разбросанных по территории европейской части России, в отношении срочной поставки игл и другого изнашивающегося оборудования.

### **Задания по кейсу 1**

В соответствии со всем вышеизложенным оцените правильность решения совета директоров английской компании, исходя из:

- перспективности российского рынка для компании;
- благоприятности обстановки с точки зрения развития бизнеса.

Решите вопрос о месторасположении отделения компании, исходя из:

- близости к поставщикам и рынкам сбыта продукции;
- возможности обеспечить быструю и бесперебойную поставку требуемого оборудования потребителям;
- местной обстановки в отношении условий развития бизнеса;
- наличия развитой инфраструктуры.

Определите, следует ли компании строить собственный склад или арендовать уже существующие местные мощности; ориентироваться ли на осуществление поставок товара клиентуре железнодорожным транспортом или отдать предпочтение автомобильному. В последнем случае – приобретать ли собственный автотранспорт или пользоваться услугами российских автопредприятий?

## Кейс 2

Компания является экспортером туркменской нефти, отправляемой из порта Красноводск на судах-танкерах смешанного (река-море) плавания (небольшие суда грузоподъемностью 3–5 тыс. т). Груз следует из порта Красноводск по Каспию и по Волго-Донской системе до украинского порта Мариуполь. Осуществляя подобного рода схему перевозки, фирма оплачивает транзит по территории России.

В порту Мариуполь груз (нефть и нефтепродукты) выгружается в нефтяные емкости и находится в них до подхода иностранного судна, которое забирает нефть для доставки в одну из западноевропейских стран. Таким образом, по данной схеме доставки груза фирма, помимо транзита по территории России, оплачивает транзитное хранение на территории Украины.

Желая избежать транзитного хранения, фирма заключила договор с иностранной компанией о том, что последняя будет подавать свои танкеры в порт Мариуполь точно в срок прихода судна из Туркмении. Оба судна в порту Мариуполь швартуются борт об борт, и перекачка груза идет из одного судна в другое с использованием судового оборудования.

### Задания по кейсу 2

Предложите дальнейшие возможные пути рационализации схемы перевозки и перегрузки нефтепродуктов по контрактам указанной фирмы.

Как Вы считаете, следует ли фирме приобрести или арендовать на долгосрочной основе нефтеналивные суда для регулярной доставки товаров по своим контрактам?

### Тест

1 Какие выделяют формы внешнеэкономической деятельности:

- а) прямые инвестиции;
- б) экспорт товаров и услуг;
- в) продажа лицензий;
- г) все ответы верны;
- д) нет верного ответа.

2 Какая форма внешнеэкономической деятельности является наиболее распространенной:

- а) создание монтажных или производственных предприятий за границей;
- б) экспорт товаров и услуг;
- в) продажа лицензий;
- г) создание зарубежных торговых филиалов;
- д) заключение международных договоров франчайзинга.

3 Форма непосредственных инвестиций, причем самая безопасная из-за незначительности вкладываемого капитала – это:

- а) создание монтажных или производственных предприятий за границей;
- б) экспорт товаров и услуг;
- в) продажа лицензий;
- г) создание зарубежных торговых филиалов;
- д) заключение международных договоров франчайзинга.

4 Сколько существует предпосылок для выбора метода управления международной логистикой:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4;
- д) 5.

5 Какие факторы не влияют на международную логистическую систему предприятий-партнеров в цепи поставок согласно первой предпосылке:

- а) мировой рынок;
- б) глобальная конкуренция;
- в) социальные факторы;
- г) развитие технологий;
- д) правовое регулирование.

6 Что является целью управления международной логистикой:

- а) максимизация прибыли предприятия;
- б) установление тесных контактов с предприятиями-партнерами;
- в) получение конкурентного преимущества в результате роста эффективности международных логистических систем;
- г) совершенствование производственной деятельности предприятия;
- д) совершенствование структуры управления предприятием.

7 В формуле цикла уровня обслуживания показатель  $S$  обозначает:

- а) розничную цену товара;
- б) трудозатраты на обслуживание товара;
- в) снабженческие затраты на единицу товара;
- г) убыток от недостатка запасов на единицу оборота;
- д) стоимость сверхнормативных запасов на единицу оборота.

8 По какой формуле рассчитывается цикл уровня обслуживания

$$а) \text{CSL} = \frac{p-c}{p-s} = \frac{C_u}{C_u + C_o} = \frac{1}{1 + (C_o / C_u)};$$

$$б) \text{CSL} = \frac{c-p}{p-s} = \frac{C_u}{C_u + C_o} = \frac{1}{1 + (C_u / C_o)};$$

$$в) \text{CSL} = \frac{c-p}{p-s} = \frac{C_o}{C_u + C_o} = \frac{1}{1 + (C_u / C_o)};$$

$$г) \text{CSL} = \frac{c-p}{s-p} = \frac{C_o}{C_u + C_o} = \frac{1}{1 + (C_u / C_o)};$$

$$д) \text{CSL} = \frac{p-c}{p-s} = \frac{C_u}{C_u + C_o} = \frac{1}{1 + (C_u / C_o)}.$$

9 В чем заключается цель AQL (*Acceptable Quality Level*):

- а) утилизация товаров;
- б) ремонт товаров;
- в) ремонт и утилизация товаров;
- г) устранение товаров плохого качества;
- д) устранение товаров плохого качества или отправку их в ремонт.

10 Какие факторы необходимо учитывать при развитии методов управления международной логистической цепью:

- а) принципы организации и структуру международной цепи поставок;
- б) централизацию или децентрализацию управления;
- в) время поставок;
- г) контроль логистических процессов в фирмах-звеньях цепи доставки;
- д) все ответы верны.

## 9 Организационная структура управления международной логистикой

### *Контрольные вопросы*

1 Перечислите основные типы организационных структур управления международной логистикой.

2 Дайте характеристику функциональной структуре управления международной логистикой.

3 Дайте характеристику линейной структуре управления международной логистикой.

4 Дайте характеристику матричной структуре управления международной логистикой.

5 Дайте характеристику дивизиональной структуре управления международной логистикой.

6 Перечислите преимущества и недостатки организационных структур управления международной логистикой.

### Задание 1

Известный белорусский завод-производитель напитков заключил договор на эксклюзивную продажу своей продукции американской фирме, расположенной в Новом Орлеане (США). Условие договора касается реализации белорусских напитков на рынке штата Новый Орлеан. Товар должен доставляться из Клайпеды на базе поставки FOB Клайпеда. Прямое морское сообщение из Клайпеды в Новый Орлеан достаточно редко, а потому экспедитор получателя (американской компании) предложил заводу отправлять товар до какого-либо европейского порта, например, до Роттердама. Этот порт мирового значения, отсюда суда до Нового Орлеана отправляются часто. При этом на морскую перевозку продукции до Роттердама выписывается прямой ордерный коносамент на имя экспедиторской компании получателя. Это означает, что по прибытии товара в Роттердам груз будет переотправлен далее по поручению данной экспедиторской компании, которая от своего имени выпишет новый коносамент до Нового Орлеана на имя получателя – американского импортера.

Какой тип организационной структуры управления международной логистикой подходит для данного предприятия? Предложенный тип организационной структуры представьте в виде схемы. Ответ обоснуйте.

### Задание 2

Проведите сравнительную характеристику типов организационных структур управления международной логистикой в соответствии с таблицей 9.1.

Таблица 9.1 – Исходные данные к заданию 2

Тип организационных структур управления международной логистикой	Преимущество	Недостаток
Линейно-функциональная структура управления		
Матричная структура управления		
Дивизиональная структура управления		

### Тест

1 Вертикальные связи между органами управления делятся на:

- а) линейные и функциональные;
- б) линейные и эпизодические;
- в) линейные и смежные;
- г) смежные и функциональные;
- д) функциональные и эпизодические.

2 Горизонтальные связи – это:

- а) связи между органами управления, находящимися на разных уровнях;
- б) связи между противоположными органами управления;
- в) связи между равноправными органами управления;
- г) связи между сменными органами;
- д) связи между новыми органами управления и старыми.

3 Многолетний опыт использования линейно-функциональных структур управления показал, что они наиболее эффективны там, где:

- а) аппарату управления приходится выполнять невероятно большое количество работ;
- б) аппарату управления приходится выполнять небольшое количество работ;
- в) аппарату управления приходится выполнять разнообразные, непохожие друг на друга процедуры;
- г) аппарату управления приходится выполнять множество рутинных, часто повторяющихся процедур;
- д) аппарату управления приходится выполнять работы системного абсолютного характера.

4 Преимущества линейно-функциональной структуры управления международной логистикой:

- а) разумный баланс между промышленным шпионажем и повышением качества продукции;
- б) руководитель организации освобождается от необходимости подробного анализа проблем;
- в) сохраняется возможность привлечения консультантов за счет переманивания их из других компаний;
- г) сохраняется разнообразное выполнение работ смежными отделами;
- д) превосходная производительность при фазовом преобразовании кадрового состава.

5 Линейно-функциональная структура обычно используется на:

- а) больших предприятиях;
- б) средних предприятиях;
- в) маленьких предприятиях;
- г) консорциумах;
- д) холдингах.

6 Ключевыми сотрудниками в управлении организациями с дивизиональной структурой становятся:

- а) высший круг управляющих;
- б) специалисты в области снабжения;
- в) работники, занимающиеся маркетинговой деятельностью;
- г) управляющие транспортным отделом;
- д) управляющие производственными отделениями.



7 Дивизиональная структура управления оказывается более сложной прежде всего за счет:

- а) низших уровней менеджмента;
- б) промежуточных уровней менеджмента;
- в) больших производственных расходов;
- г) больших управленческих расходов;
- д) материальной недостачи товаров.

8 Преимущества дивизиональной структуры управления международной логистикой:

- а) повышается связь рабочих и руководителей подразделений;
- б) повышается скорость реакции на изменения внешних условий хозяйствования;
- в) более интенсивная деятельность рабочих за счет установки камер видеонаблюдения;
- г) каждый дивизион получает возможность участвовать в распределении стимулирующих выплат;
- д) увеличение использования производственных мощностей в плановом периоде.

9 Матричная структура управления построена на основе принципа:

- а) сложной организации отношений между звеньями на вертикальном уровне;
- б) тесной взаимосвязи звеньев цепи;
- в) соподчинения исполнителей;
- г) двойного подчинения исполнителей;
- д) одинарного подчинения исполнителей.

10 Преимущества матричной структуры управления международной логистикой:

- а) быстрое реагирование и адаптация к изменению условий хозяйствования;
- б) повышение активности персонала;
- в) рациональный подход к распределению ответственности, прав, обязанностей сотрудников;
- г) расширенное управления производственными отделами, которые не в состоянии контактировать между собой;
- д) установление связей в эпизодической структуре менеджмента.

## 10 Распределение в международной логистике

### Контрольные вопросы

- 1 Дайте определение аутсорсинга в международной логистике.
- 2 Перечислите уровни логистических посредников в международной логистике.
- 3 Перечислите типы логистических посредников в зависимости от выполняемых логистических функций.
- 4 Дайте характеристику торговым посредникам.
- 5 Перечислите функции логистических посредников.
- 6 Как осуществляется формирование каналов распределения в международной логистике?
- 7 Дайте характеристику глобальным логистическим системам распределения.

### Задание 1

Соотнесите характеристики уровней интеграции логистики с их названиями в соответствии с таблицей 10.1.

Таблица 10.1 – Исходные данные к заданию 1

Название уровня интеграции	Характеристика уровня интеграции
1 First Party Logistics (1PL)	а) предоставление логистических услуг, выходящих за пределы простой транспортировки товаров
2 Second Party Logistics (2PL)	б) интеграция всех компаний, вовлеченных в цепь поставки грузов
3 Third Party Logistics (3PL)	в) управление всеми компонентами, составляющими единую цепь поставки грузов, с помощью электронных средств информации
4 Fourth Party Logistics (4PL)	г) выполнение всех логистических операций самим грузовладельцем
5 Fifth Party Logistics (5PL)	д) традиционный набор услуг по транспортировке и управлению складскими помещениями

### Задание 2

Из перечисленных посредников распределите, что относится к посредникам в операциях физического распределения и посредникам, которые выполняют поддерживающие функции: предприятия сортировки, затаривания и упаковки готовой продукции; предприятия информационного сервиса; учреждения стандартизации, лицензирования и сертификации; компании физического распределения; грузовые распределительные центры; экспедиторские фирмы; грузовые терминалы и терминальные комплексы; финансовые компании; транспортные фирмы; клиринговые и расчетные центры и компании; страховые компании; грузоперерабатывающие предприятия; транспортно-экспедиторские фирмы.

### Задание 3

Перед предприятием по производству каучуковой продукции (ООО «Тольяттикаучук») стал вопрос оценки системы управления распределением готовой продукции. Учитывая, что продукция этого предприятия имеет производственное назначение, вопрос о каналах распределения здесь не актуален, поскольку в данный момент он имеет оптимальную структуру: производитель – потребитель.

Таким образом, сотрудники отдела логистики получили задание, одним из пунктов которого являлась оценка характера поставок с точки зрения их равномерности и ритмичности. Результаты были необходимы для того, чтобы при продлении договорных отношений рациональным образом оформить условия договора и предложить клиенту более высокий уровень его обслуживания. Это, в свою очередь, приведет к тому, что предприятие пересмотрит и улучшит управление системой распределения.

До этого времени, согласно договору поставки (который был заключен на шесть месяцев), предприятие обязалось к десятому числу каждого месяца поставлять клиенту партию каучуков в размере 2,5 тыс. т. Анализ динамики поставок специалистами по логистике выявил следующие результаты, представленные в таблице 10.2.

Таблица 10.2 – Динамика объема поставок и времени задержки поставки

Месяц поставки	Объем поставки, тыс. т	Время задержки поставки, дни
Январь	2	0
Февраль	3	0
Март	1,5	4
Апрель	2	0
Май	0,5	2
Июнь	1	0

На основании этих результатов логистам необходимо провести расчеты по заданию, а также сравнить эти результаты с результатами главного конкурента (ОАО «Воронежсинтезкаучук»). При этом известно, что коэффициент равномерности поставок конкурента равен 87 %, коэффициент ритмичности – 0,55, среднее время задержки поставок – 3 дня.

### *Методические указания*

Для того чтобы оценить показатели эффективности распределения, необходимо знать следующее.

Равномерность поставки – это соблюдение хозяйственными партнерами обязательств по поступлению товарных потоков равной мощности через равные промежутки времени.

Ритмичность поставки – это соблюдение временных и количественных параметров поставки, обусловленных договором поставки, с учетом сезонных и

циклических особенностей производства, продажи, продвижения товарных потоков и потребления. Коэффициент равномерности поставки определяется по формуле и измеряется в процентах от 0 до 100. Чем ближе этот коэффициент к верхней границе, тем равномернее поставка.

$$K_{равн} = 100 - K_{вар}, \quad (10.1)$$

где  $K_{вар}$  – коэффициент вариации.

Коэффициент вариации рассчитывается по формуле

$$K_{вар} = \frac{\sigma_n \cdot 100}{P_{ср}}, \quad (10.2)$$

где  $\sigma_n$  – среднеквадратическое отклонение объемов поставки за каждый равный отрезок времени от среднего уровня за весь период,

$$\sigma_n = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (P_i - P_{ср})^2}{n}}, \quad (10.3)$$

где  $P_i$  – поставка за  $i$ -й отрезок времени;

$P_{ср}$  – средний размер поставки за весь период,

$$P_{ср} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}. \quad (10.4)$$

Для того чтобы рассчитать ритмичность поставки, необходимо вычислить коэффициент аритмичности.

Коэффициент аритмичности также исчисляется в процентах. Чем ближе данный коэффициент к нулю, тем ритмичнее поставка.

$$K_{аритм} = \sum_{i=1}^n \left| 1 - \frac{P_{\phi}}{P_{\delta}} \right|, \quad (10.5)$$

где  $n$  – количество периодов поставки;

$P_{\delta}$  – поставка по условиям договора за  $i$ -й промежуток времени;

$P_{\phi}$  – поставка фактическая за  $i$ -й промежуток времени.

Среднее время задержки поставок

$$TЗ_{cp} = \frac{1}{n} \cdot \sum_i^m TЗ_i, \quad (10.6)$$

где  $n$  – количество анализируемых периодов;  
 $m$  – количество поставок, по которым зафиксирован факт отклонения;  
 $TЗ_i$  – длительность задержки по  $i$ -й поставке.

## 11 Транспортное обеспечение международной логистики

### *Контрольные вопросы*

- 1 Дайте определение понятию «международный транспортный коридор».
- 2 Что включает в себя система международных транспортных коридоров?
- 3 Охарактеризуйте международную сеть автомобильных дорог и автомагистралей.
- 4 Перечислите особенности взимания дорожных сборов за движение по платным участкам дорог в ЕС и ЕАЭС.

### **Задание 1**

Московский компрессорный завод «Боец» относится к группе традиционных организаций, где новые рыночные отношения и необходимость перевода организации на современные рельсы управления все еще не нашли понимания у руководства. На многих подобного рода предприятиях логистические операции разбросаны между различными службами и отделами с различной системой подчинения начальникам разного уровня. В качестве примера можно привести логистическую деятельность, относящуюся только к одному направлению работы предприятия – от сборки винтовых компрессорных установок из материалов, поступающих из Германии, до отгрузки готовой продукции потребителям.

Кроме того, предприятие юридически независимо, но на самом деле в его рамках действует посредническая структура, которая выступает агентом завода по заключению договоров купли-продажи завода с германской стороны. В частности, эта фирма заключает договоры купли-продажи, определяет базис поставки и некоторые другие транспортные условия контрактов. Таким образом, на ОАО «Боец» логистические операции выполняются девятью структурными подразделениями, действующими независимо друг от друга и подчиняющимися разным руководителям (таблица 11.1), и одной независимой компанией.

Таблица 11.1 – Исходные данные к заданию 1

Отдел	Функция	Подчинение
Отдел продаж	Прогнозирование потребности в сборочных компонентах, оборудовании, запчастях и расходных материалах. Осуществление продаж готовой продукции	Заместитель директора
Финансово-экономический отдел	Утверждение планов закупки сборочных комплектов, сопутствующего оборудования, запчастей и расходных материалов	Директор
Отдел ВЭС	Закупка сборочных комплектов, запасных частей и расходных материалов	Заместитель директора
Отдел МТС	Закупка сопутствующего оборудования, запасных частей и расходных материалов в России	Заместитель директора
Таможенный отдел	Таможенная очистка всего, что прибывает из Германии, таможенное оформление готовой продукции, идущей на экспорт	Директор
Центральный материальный склад	Хранение сборочных комплектов сопутствующего оборудования, запасных частей и расходных материалов, их отгрузка потребителям	Директор
Склад готовой продукции	Хранение готовой продукции, отгрузка готовой продукции потребителям	Директор
Тарный цех	Изготовление тары и упаковки для готовой продукции	Заместитель директора
Транспортный цех	Транспортировка сборочных комплектов, оборудования, запасных частей и расходных материалов с и до таможенного терминала, другие задачи по перевозке оборудования и материалов	Директор

На предприятии отсутствуют четко прописанные процедуры и алгоритмы, формализующие полномочия и ответственность различных подразделений, связанных с выполнением логистических операций. По указанным причинам поступление сборочных материалов и отгрузка готовой продукции проходят в авральном режиме, возникают внутренние конфликты, которые в конце концов разрешаются только на уровне генерального директора. Это приводит к превышению контрактных сроков поставки и нарушению ее комплектности. Такая организация логистической деятельности негативным образом сказывается на имидже предприятия в глазах как немецких, так и российских клиентов.

На основании анализа представленного материала обоснуйте решение о создании единого отдела логистики и составьте перечень его функций.

## Задание 2

Компания «Р. Инвестмент Групп» работает в России с 1990 г. Это большая (по российским меркам) группа компаний, в которую входят 23 фирмы. Основной вид деятельности – ведение ресторанного бизнеса. Одним из крупных участников группы является ООО «Стикс», владеющее 14 ресторанами быстрого питания в Москве и одним рестораном в Минске. Для обеспечения функционирования сети своих ресторанов компания «Стикс» пользуется услугами двух предприятий-провайдеров логистики: ЗАО «Борг» и ООО «Панта». Компания «Борг»

осуществляет доставку в рестораны «Стикс» импортных продуктов питания, закупаемых ее представительствами за рубежом, в частности в Германии, Франции, Австрии, Испании и некоторых других странах. Действует компания следующим образом. Заказы от всех ресторанов, магазинов, кулинарий и т. д. собираются в московском офисе, обрабатываются и передаются в соответствующие зарубежные представительства, которые осуществляют необходимые закупки продуктов и материалов. Затем автотранспорт «Борг» доставляет их в Москву. Базис поставки, применяемый при автоперевозках продуктов питания и материалов в Москву, – «DDU склад компании «Борг». В дальнейшем поставки осуществляются со складов всем потребителям. В частности, в рестораны «Стикс» продукты доставляются собственным автотранспортом компании «Борг» по согласованному сторонами графику и по маршрутам, разработанным компанией. По Москве доставка ресторанами «Стикс» ежедневно осуществляется пятью автомобилями. (Одна машина всегда остается в запасе для срочного использования в случае поломки основного транспорта.) Продукты питания российского происхождения в сеть ресторанов «Стикс» поставляет ООО «Панта», которое, помимо логистической деятельности, обрабатывает некоторые продукты (соление, маринование, очистка). «Панта» доставляет продукты питания поставщиков на свои склады, осуществляет их обработку (если в этом есть необходимость), хранение и последующую доставку в рестораны «Стикс». Продукты питания в рестораны «Стикс» доставляются пятью автомобилями компании «Панта» по согласованному графику и по маршрутам, установленным компанией. Система доставки продуктов питания в сеть ресторанов «Стикс» в целом работает слаженно, однако можно констатировать, что:

- ежедневно по одним и тем же маршрутам (по крайней мере, имея в виду конечную точку маршрутов) курсируют 10 автомобилей, работа которых не координируется;

- при сбое в доставке продуктов в ресторанный сеть все рестораны «Стикс» могут остаться без необходимых продуктов и вынуждены будут в «пожарном» порядке производить закупку продуктов «на стороне»;

- все продукты питания сначала поступают на центральный склад фирмы «Борг» в Москве, а затем развозятся по Москве и в Минск, хотя, доставляя продукты питания из стран Западной Европы, автомобили проходят через Беларусь.

Дайте предложения по совершенствованию логистического обслуживания ресторанной сети «Стикс».

### **Задание 3**

Белорусская фирма производит консервы для детского питания. Объем спроса на производимый товар достаточно стабильный и носит регулярный характер. Продажа товара осуществляется равномерно в течение года. Фирма планирует начать экспортные поставки своей продукции и рассматривает возможные схемы организации доставки продукции зарубежным потребителям. Данные о планируемых объемах экспортных поставок представлены в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Годовой объем продаж консервов для детского питания

Вариант	Годовой объем продаж
1	40 млн дол США, или 80 тыс. ед. товара
2	30 млн дол США, или 60 тыс. ед. товара
3	12,5 млн дол США, или 25 тыс. ед. товара

Самолетом за один рейс перевозят 10 тыс. единиц товара.

Автомобилями в малых контейнерах перевозят за один рейс 2 тыс. единиц товара.

Автомобилями в больших контейнерах перевозят за один рейс 4 тыс. единиц товара.

Железнодорожным транспортом в больших контейнерах до склада и от него малыми партиями перевозят за один рейс 5 тыс. единиц товара.

Альтернативные схемы доставки товаров:

– транспортировка самолетом в малых контейнерах до места розничной торговли;

– перевозка автомобильным транспортом в малых контейнерах до места розничной торговли;

– перевозка автомобильным транспортом в больших контейнерах до места розничной торговли;

– транспортировка по железной дороге в больших контейнерах до склада и от него малыми партиями до места розничной торговли.

Временные затраты при транспортировке различными способами представлены в таблице 11.3. Удельные транспортные расходы на доставку продукции представлены в таблице 11.4.

Таблица 11.3 – Затраты времени при транспортировке

Способ транспортировки	Временные затраты, дней				Всего
	Обработка заявок	В пути	На складе	Нахождение в месте розничной торговли	
Самолетом	5	1		2	8
Автомобилями в малых контейнерах	5	2		2	9
Автомобилями в больших контейнерах	5	2		8	15
Железнодорожным транспортом в больших контейнерах до склада и от него малыми партиями	5	4	10	5	24



Таблица 11.4 – Удельные транспортные расходы на доставку продукции

В долларах США за единицу продукции

Способ транспортировки	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Самолетом	3,33	4,10	5,65
Автомобилями в малых контейнерах	2,70	3,31	5,37
Автомобилями в больших контейнерах	1,58	2,34	5,13
Железнодорожным транспортом	0,19	1,14	4,09

Определите:

- 1) годовую оборачиваемость или количество рейсов для каждой схемы доставки;
- 2) объем товарных запасов или средний размер поставки за рейс в долларах США (с экономической точки зрения товары, находящиеся в пути, представляют собой запасы);
- 3) издержки на перевозку за рейс каждым видом транспорта;
- 4) общие издержки за рейс при доставке товаров для каждой из альтернативных схем доставки, включая издержки на товарные запасы;
- 5) наиболее рациональную схему доставки товаров.

### **Тест**

1 Какие коридоры в Европе включает в себя современная система международных транспортных коридоров Евразийского континента на сегодняшний день:

- а) критские коридоры;
- б) коридоры ЭСКАТО;
- в) евроазиатские железнодорожные направления ОСЖД;
- г) коридоры «Север-Юг» и ТРАСЕКА;
- д) европейские транспортные коридоры.

2 На какой конференции была создана система трансъевропейских транспортных коридоров:

- а) Португальская конференция;
- б) Международная конференция Logistics & Transport Management;
- в) Общеввропейская конференция по транспорту на о. Крит;
- г) Международная конференция «Мультимодальный транспорт»;
- д) 3 Панъевропейская конференция в Хельсинки.

3 Через какой белорусский город проходит II трансъевропейский коридор:

- а) Гродно;
- б) Новогрудок;
- в) Минск;
- г) Витебск;
- д) Брест.

4 Какое требование не предъявляется к дорогам:

- а) ширина проезжей части;
- б) ширина обочины;
- в) план и продольный профиль;
- г) покрытие;
- д) ограждения.

5 На территории какой страны для движения необходима покупка виньетки:

- а) Болгария;
- б) Россия;
- в) Беларусь;
- г) Украина;
- д) Германия.

6 В какой стране плата за движение по автомобильным дорогам и автомагистралям не предусматривается:

- а) Литва;
- б) Чехия;
- в) Венгрия;
- г) Беларусь;
- д) Россия.

7 Как называется система дорожного сбора с грузовиков в Германии, введенная в 2005 г.:

- а) Viapass;
- б) viaTOLL;
- в) «Toll Collect»;
- г) «Платон»;
- д) Telepass.

8 Каким способом нельзя оплатить дорожный сбор:

- а) «Toll Collect»;
- б) в терминалах и через интернет;
- в) наличными;
- г) по факту;
- д) сертификатами.

9 Как называются автобаны в Германии:

- а) Bundesfernstraßen;
- б) федеральные дороги;
- в) Motorways;
- г) Telepass;
- д) автобаны.

10 В какой стране самая дорогая виньетка:

- а) Швейцария;
- б) Болгария;
- в) Австрия;
- г) Венгрия.

## 12 Информационные потоки и системы в международной логистике

### *Контрольные вопросы*

- 1 Перечислите виды информационных систем в международной логистике.
- 2 Дайте определение понятию «информационный поток».
- 3 Охарактеризуйте принципы построения информационных логистических систем.
- 4 Охарактеризуйте основные информационные технологии, используемые в международной логистике.
- 5 Опишите технологию глобальной синхронизации данных.
- 6 Дайте характеристику технологии радиочастотной идентификации в логистических системах.
- 7 Перечислите достоинства электронной коммерции в международной логистике.
- 8 Геоинформационные системы и системы глобального позиционирования в международной логистике.

### **Задание 1**

Соотнесите информационные технологии и решаемые ими задачи в соответствии с таблицей 12.1.

Задачи: получение информации для принятия решений по конфигурации цепи поставок и целям обслуживания клиентов; обмен информацией между участниками; контроль эффективности функционирования цепи поставок; принятие оперативных корректирующих решений.

Таблица 12.1 – Исходные данные

Информационная технология	Решаемая задача
Глобальная синхронизация данных	
Технологии радиочастотной идентификации в логистических системах	
Электронная коммерция	
Геоинформационная система	

### **Задание 2**

Выберете правильный штрих-код из представленных (рисунок 12.1).  
 Ответ обоснуйте.



Рисунок 12.1 – Пример штрих-кодов

### ***Методические указания к решению задания 2***

Для проверки штрих-кода следует провести вычисления: код 4600104008498.

1 Сложить цифры, стоящие на четных позициях без учета контрольной цифры:

$$6 + 0 + 0 + 0 + 8 + 9 = 23.$$

2 Сумму, полученную в п. 1, умножить на 3:

$$23 \cdot 3 = 69.$$

3 Сложить цифры, стоящие на нечетных позициях без учета контрольной цифры:

$$4 + 0 + 1 + 4 + 0 + 4 = 13.$$

4 Сложить суммы, полученные в пп. 2 и 3:

$$69 + 13 = 82.$$

5 Определяется контрольное число как разность между полученной суммой и ближайшим к нему большим числом, кратным 10:

$90 - 82 = 8$ . Это и есть последняя цифра (контрольная цифра) в штрих-коде.

Если цифра после расчета не совпадает с контрольной, это означает, что товар произведен незаконно и его качество не гарантируется.

По штриховому коду можно судить о подлинности товара или установить фальсификацию продукции.

### **Задание 3**

В представленных штрих-кодах (таблица 12.2) выделить код страны и наименование страны, код изготовителя, код товара и контрольную цифру. Проверить правильность штрих-кода с помощью определения контрольной цифры.

Таблица 12.2 – Исходные данные к заданию 3

Штрих-код	Цифровой код
Штрих-код № 1	9  781234  567897
Штрих-код № 2	4  603720  707073
Штрих-код № 3	4  820044  220013
Штрих-код № 4	5  012345  678900
Штрих-код № 5	5  901234  123457
Штрих-код № 6	4  604564  375367

### **Методические указания к решению задания 3**

Возьмем, к примеру цифровой код 4||0118993||404787||.

Первые две цифры (40), если читать слева направо, обозначают страну изготовителя (или продавца) продукта, в данном случае – Германия. Следующие пять (18993) – фирму изготовителя. Еще пять (40478) – наименование товара. И, наконец, последняя цифра (7) – контрольная, используемая для проверки правильности считывания предыдущих цифр кода сканирующей системой.

### **Задание 4**

Дайте характеристику логистическим информационным системам в соответствии с таблицей 12.3, учитывая, что информационные системы в логистике предполагают быструю адекватную реакцию на требование рынка, слежение за временем доставки, оптимизацию функций в целях качественной доставки и своевременного снабжения.

Таблица 12.3 – Исходные данные к заданию 4

Название информационной логистической системы	Характеристика
Плановые информационные системы	
Диспозитивные информационные системы	
Исполнительные информационные системы	

## **13 Международный логистический центр**

### **Контрольные вопросы**

- 1 Дайте определение понятию «международный логистический центр».
- 2 Назовите причины для формирования международного логистического центра.
- 3 Перечислите условия для создания международного логистического центра.
- 4 Назовите главную функцию международного логистического центра.
- 5 Перечислите типы международных логистических центров.
- 6 Перечислите факторы, шаги выбора мест, модель принятия решений о месте международного логистического центра.

**Задача 1.** Компания Van Hendrick Industries создает центральный логистический центр, где будут собираться комплектующие от трех поставщиков и откуда будет отправляться готовая продукция в шесть региональных складов. Размещение этих поставщиков и складов, а также объемы поставляемой и запрашиваемой продукции представлены в таблице 13.1. С учетом этой информации определите, где следует искать место для размещения логистического центра.

Таблица 13.1 – Исходные данные к задаче 1

Размещение	Координаты $X$	Координаты $Y$	Поставки или спрос
Поставщик 1 (S1)	91	8	40
Поставщик 2 (S2)	93	55	60
Поставщик 3 (S3)	3	86	80
Склад 1 (W1)	83	26	24
Склад 2 (W2)	89	54	16
Склад 3 (W3)	63	87	22
Склад 4 (W4)	11	85	38
Склад 5 (W5)	9	16	52
Склад 6 (W6)	44	48	28

**Задача 2.** Предприятие-резидент Республики Беларусь поставляет иностранному партнеру хлопчатобумажную ткань в количестве 85 000 п. м. Затраты предприятия на 1 п. м ткани составляют 850 р. Взамен иностранный партнер обязуется поставить 30 т хлопкового волокна. Цена 1 кг волокна на внутреннем рынке – 2 960 р. Определите экономический эффект.

**Задача 3.** Импорт какого товара из Польши (1-го, 2-го или 3-го) является демпингом? В каком размере будет установлена антидемпинговая пошлина?

Исходные данные представлены в таблице 13.2.

Таблица 13.2 – Исходные данные

Показатель	Товар		
	1	2	3
Средние издержки производства товара в Польше, ден. ед./шт.	10	10	10
Цена товара на польском рынке, ден. ед./шт.	20	5	10
Цена импорта польского товара на белорусский рынок, ден. ед./шт.	15	5	15
Цена аналогичного белорусского товара на внутреннем рынке, ден. ед./шт.	25	10	20

### Методические рекомендации к решению задачи 3

Координаты центра тяжести определяются следующим образом:

$$x_0 = \frac{\sum x_i w_i}{\sum w}, \quad (13.1)$$

$$y_0 = \frac{\sum y_i w_i}{\sum w}, \quad (13.2)$$

где  $x_0, y_0$  – координаты центра тяжести, который определяет место расположения предприятия;

$x_i, y_i$  – координаты каждого  $i$ -го поставщика и  $i$ -го заказчика;

$w_i$  – ожидаемый спрос от  $i$ -го заказчика или ожидаемые поставки от  $i$ -го поставщика.

### Список литературы

- 1 **Черенков, В. И.** Основы международной логистики: учебно-методическое пособие / В. И. Черенков. – Санкт-Петербург: СПбГУ, 2016. – 488 с.
- 2 **Гаджинский, А. М.** Логистика: учебник для вузов / А. М. Гаджинский. – 21-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дашков и К, 2017. – 420 с.
- 3 **Волочиенко, В. А.** Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; отв. ред. Б. А. Аникин. – Москва: Юрайт, 2017. – 454 с.
- 4 **Жудро, М. К.** Внешнеэкономическая деятельность. Практикум: учебное пособие / М. К. Жудро, М. М. Жудро. – Минск: Вышэйшая школа, 2017. – 160 с.
- 5 **Неруш, Ю. М.** Транспортная логистика: учебник для академ. бакалавриата / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. – Москва: Юрайт, 2017. – 351 с.
- 6 **Федоров, Л. С.** Транспортная логистика: учебное пособие / Л. С. Федоров, В. А. Персианов, И. Б. Мухаметдинов; под общ. ред. Л. С. Федорова. – 3-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2018. – 310 с.
- 7 **Зорина, Т. Г.** Международная логистика: учебное пособие / Т. Г. Зорина, М. А. Слонимская. – Минск: БГЭУ, 2012. – 243 с.
- 8 Логистика. Практикум: учебное пособие / И. И. Полещук [и др.]; под ред. И. И. Полещук. – Минск: БГЭУ, 2012. – 362 с.
- 9 **Дыбская, В. В.** Логистика складирования: учебник / В. В. Дыбская. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 559 с.
- 10 **Гаджинский, А. М.** Практикум по логистике / А. М. Гаджинский. – 8-е изд. – М: Дашков и К, 2012. – 312 с.
- 11 **Курочкин, Д. В.** Транспортная логистика: практическое пособие / Д. В. Курочкин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск; ФУАинформ, 2014. – 344 с.