

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика и управление»

УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

*Методические рекомендации к практическим занятиям
для студентов направления подготовки
27.03.05 «Инноватика» очной формы обучения*



Могилев 2026

УДК 658.7
ББК 65.40
У66

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Экономика и управление» «25» мая 2026 г.,
протокол № 13

Составитель канд. экон. наук, доц. Т. В. Романькова

Рецензент канд. техн. наук, доц. Т. В. Пузанова

Методические рекомендации содержат задания для практических занятий
по дисциплине «Управление цепями поставок».

Учебное издание

УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Ответственный за выпуск	Т. В. Романькова
Корректор	А. Т. Червинская
Компьютерная верстка	М. М. Дударева

Подписано в печать 02.09.2026. Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,44. Тираж 26 экз. Заказ № 644.

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, 2026

Содержание

1	Сущность управления цепями поставок.....	4
2	Конфигурация логистической цепи поставок.....	5
3	Интеграция бизнес-процессов цепи поставок.....	8
4	Сущность управления запасами в цепях поставок.....	9
5	Общие затраты в цепи поставок.....	11
6	Транспортировка в цепи поставок.....	12
7	Оптимизация в цепи поставок.....	14
8	Надежность цепи поставок.....	16
9	Финансовые показатели функционирования цепи поставок.....	17
10	Оценка эффективности управления цепями поставок.....	17
11	Аутсорсинг в управлении цепями поставок.....	20
12	Сервис в цепях поставок.....	22
	Список литературы.....	23

1 Сущность управления цепями поставок

Тест

1 Этапы развития концепции управления цепями поставок [4]:

- а) зарождение теории «Управление цепями поставок»;
- б) развитие теории «Управление цепями поставок»;
- в) отделение теории «Управление цепями поставок» от логистики;
- г) объединение теории «Управление цепями поставок» и логистики;
- д) формирование классической концепции «Управление цепями поставок»;
- е) современный этап развития теории «Управление цепями поставок».

2 Определение понятия «управление цепями поставок», представленное в [3]:

- а) это планирование, выполнение и контроль движения и размещения людей и/или товаров, а также поддерживающие действия, связанные с таким движением и размещением, в пределах экономической системы, созданной для достижения поставленных целей;
- б) это управление взаимоотношениями с находящимися выше и ниже по течению поставщиками и клиентами, направленное на достижение более высокой потребительской ценности при меньших издержках всей цепи поставок;
- в) это интегрирование ключевых бизнес-процессов, начинающихся от конечного пользователя и охватывающих всех поставщиков товаров, услуг и информации, добавляющих ценность для потребителей и других заинтересованных лиц;
- г) это планирование, организация, выполнение и контроль движения товарного потока от проектирования и закупок через производство и распределение до конечного потребителя в соответствии с требованиями рынка и минимальными затратами.

3 Процесс управления цепями поставок является наиболее чувствительным к стоимости товара:

- а) на стадии закупки;
- б) на стадии производства;
- в) на стадии продажи.

4 Организации, занимающиеся развитием концепции управления цепями поставок в Российской Федерации [4]:

- а) Координационный совет по цепям поставок, Единая логистическая ассоциация России;
- б) Национальная логистическая ассоциация России, Национальный совет по цепям поставок;
- в) Европейская логистическая ассоциация, Национальный совет по цепям поставок.

5 Науки, связанные с концепцией управления цепями поставок:

- а) маркетинг, логистика, операционный менеджмент и стратегическое управление;

- б) маркетинг, логистика, экономика;
в) менеджмент, маркетинг, логистика, бухгалтерский учет.

Вопросы к обсуждению

- 1 Сущность управления цепями поставок.
- 2 Роль в современной экономике концепции управления цепями поставок.
- 3 Эволюция концепции управления цепями поставок (УЦП).
- 4 Развитие концепции УЦП в Республике Беларусь.

2 Конфигурация логистической цепи поставок

Задание 1

Используя данные таблицы 1, построить цепь поставок товара X с учетом основных ее участников (рисунок 1).

Определить типы взаимосвязей между участниками цепи поставок, охарактеризовать основные виды деятельности и назвать ее участников.

Таблица 1 – Исходные данные [3]

Компания	Потребитель	Поставщик	Дистрибьютор	Розничный торговец	Партнер	Компания-конкурент
A	Испания	Польша Франция	Аксифт	Repsol YPF	Великобритания	Y
B	Беларусь	Россия Украина	Ресурс-Медиа	Сургутнефтегаз	Польша	X
C	Греция	Болгария Турция	Марвел	Wal-Mart	Сербия	W

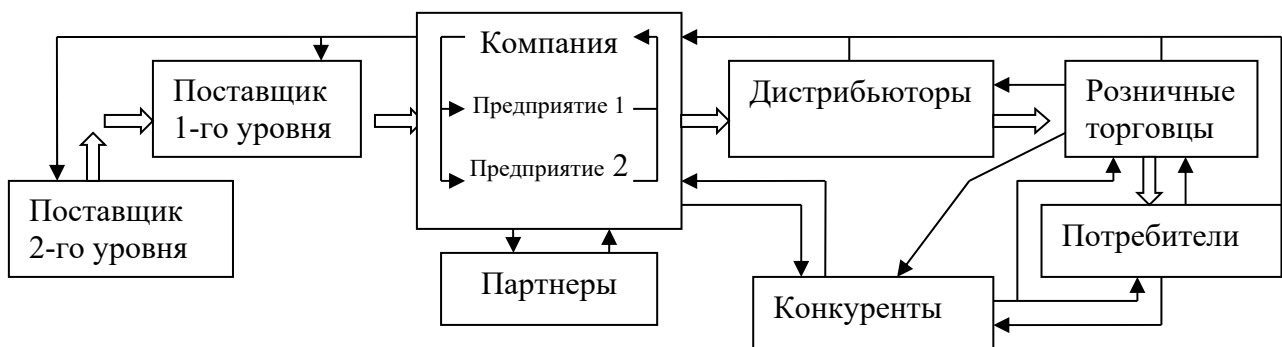


Рисунок 1 – Цепь поставок

Задача. В таблице 2 представлена последовательность организации товаропроводящей сети для поставки потребителям одежды, состоящая из пяти ранжированных стадий с указанием цены продажи материалов и товарной продукции, а также добавленной стоимости.

По данным таблицы изобразить графически конфигурацию цепи поставок и рассчитать общую стоимость продаж, величину добавленной стоимости.

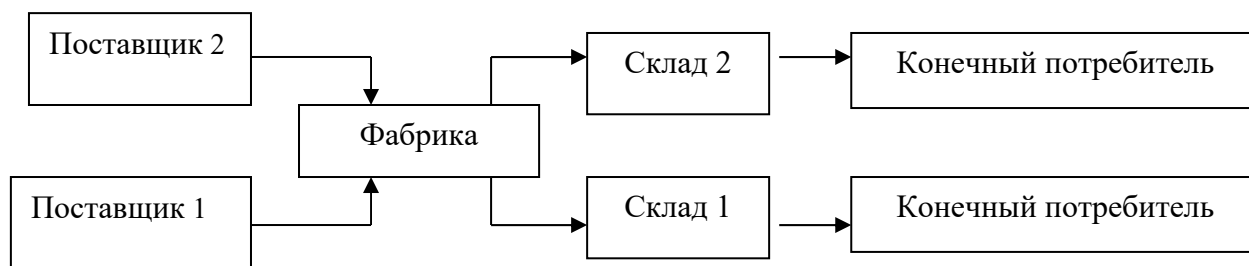
Таблица 2 – Исходные данные

Стадия производства	Цена продажи, р.	Добавленная стоимость, р.
Фирма А, овцеводческая ферма	0 70	
Фирма Б, шерстеперерабатывающее предприятие	70 110	
Фирма В, производитель костюмов	110 140	
Фирма Г, оптовый продавец	140 185	
Фирма Д, розничный продавец одежды	185 278	
Общая стоимость продаж		—
Общий доход	—	

Задание 2

На рисунке 2 представлены цепи поставок. Определить и назвать вид цепей поставок, перечислить ее участников.

а)



б)

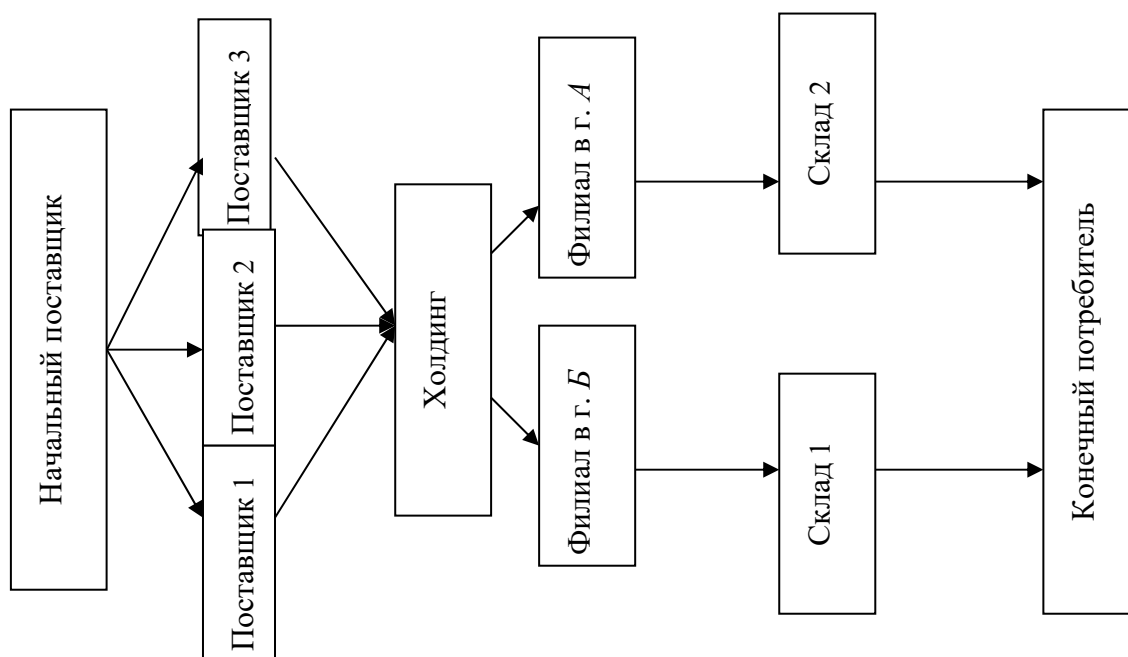
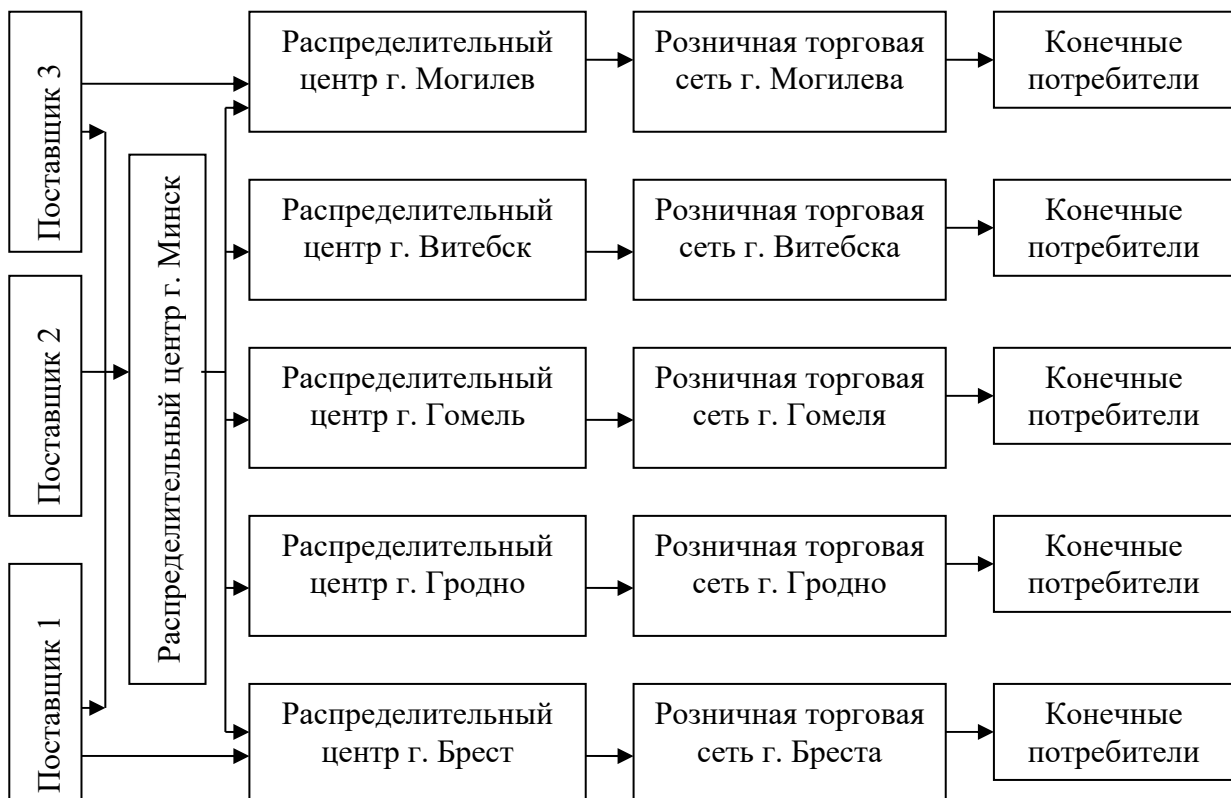


Рисунок 2 – Виды цепей поставок

в)

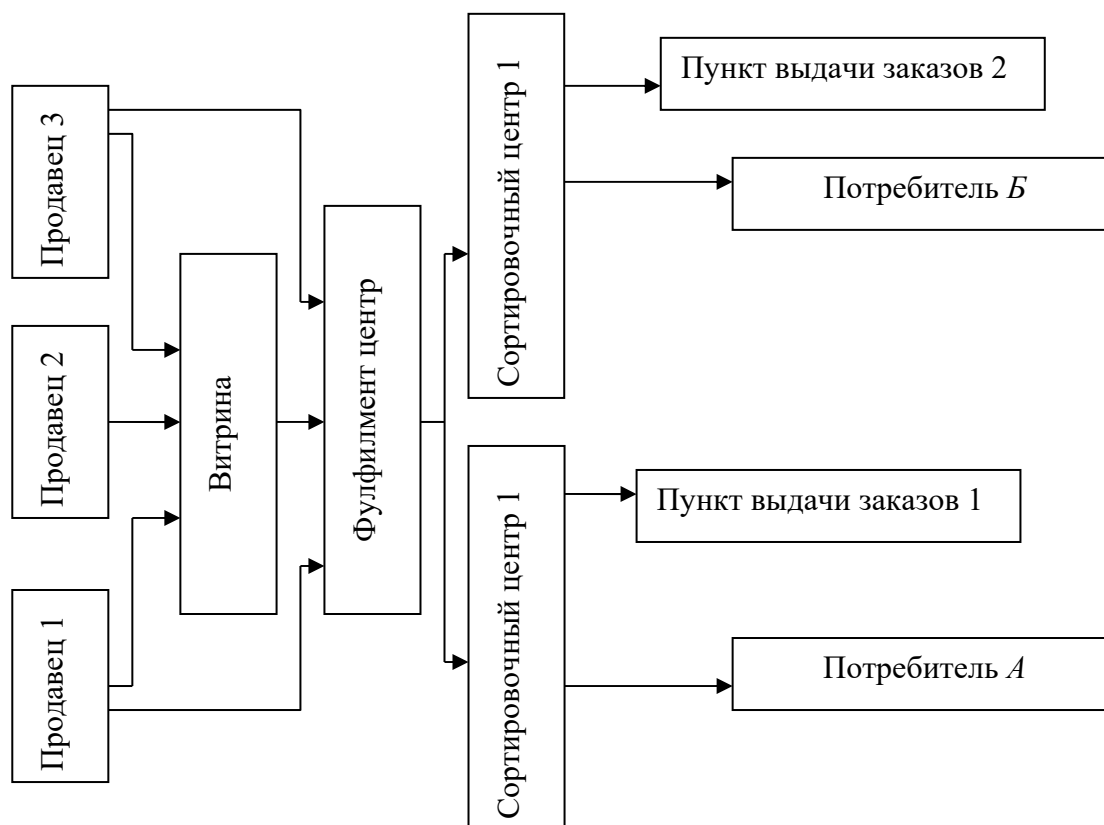


г)



Продолжение рисунка 2

д)



Окончание рисунка 2

3 Интеграция бизнес-процессов цепи поставок

Задание 1

На рисунке 3 представлены варианты процессной и объектной декомпозиций цепи поставок (ЦП). Выбрать варианты процессной декомпозиции и сделать вывод.



Рисунок 3 – Варианты объектной и процессной декомпозиций ЦП

Задание 2

Разложить на процессную декомпозицию двумя способами организацию деятельности ОАО «Могилевлифтмаш», ОАО «Лента».

Задание 3

Разложить на объектную декомпозицию двумя способами организацию деятельности ОАО «Могилевоблавтотранс», ОАО «Моготекс».

4 Сущность управления запасами в цепях поставок

Задача 1. Поставщик поставляет крепежные изделия фокусной компании. Установить норму текущего запаса крепежных изделий исходя из фактических остатков в отчетном году. Исходные данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика использования материала

Показатель	Месяц												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
Фактический остаток на начало месяца, т	2,5	3	3,2	2,8	2,9	2,1	2	1,8	3,4	2,8	1,5	1	2

Задача 2. Оцените управление запасами на предприятии (фокусной компании) по данным таблицы 4. Рассчитайте отклонение по запасам в днях и в тоннах. Сделайте вывод.

Таблица 4 – Анализ состояния запасов

Материал	Потребность предприятия		Норма запаса		Фактические средние остатки за квартал	
	на квартал	в день	в днях	в тоннах	в днях	в тоннах
А	28 000		20			6 050
В	22 100		30			6 953
С	14 000		16			2 831

Задача 3. Определить норму производственного запаса фокусной компании в днях и натуральном выражении на плановый период, если среднесуточный расход материала составляет 5,1 т. Интервалы между поставками в предыдущем периоде представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Исходные данные

Номер поставки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Интервал между поставками, дн.	5	6	8	8	12	10	7	13	11	10

Задача 4. Рассчитать отклонения запасов у потребителя 1-го уровня в днях и в сумме от их оптимального уровня, используя данные таблицы 6.

Таблица 6 – Расчет отклонения по уровню запасов от оптимального их уровня по состоянию на 1 марта

Товар	Объем товарооборота на февраль, тыс. р.	Товарные запасы на 1 марта, тыс. р.	Оптимальный размер запасов, дн.
<i>А</i>	150	22	9
<i>Б</i>	10	18	9
<i>В</i>	82	17	9
<i>Г</i>	93	16,5	9
Итого			

Задача 5. На основании данных таблицы 7 рассчитать величину страхового запаса фокусной компании.

Таблица 7 – Исходные данные

Дата поступления материалов	Размер партии по вариантам, т
10.01	26
22.01	78
19.02	68
26.03	68
8.04	136
30.04	44
18.05	42
29.05	36
5.06	68
16.06	68
28.06	28
17.07	44
22.08	68

Задача 6. Какой должна быть однодневная реализация, если средний товарный запас составляет 180 тыс. р., а время обращения 45 дней?

Задача 7. Как изменится размер страхового запаса у фокусной компании, если:

- а) интервал времени между поставками сократится с 1,5 до 0,5 мес.;
- б) интервал времени между поставками сохранится (1,5 мес.), а объем потребления возрастет в 1,3 раза (объем потребления базисного года 60 тыс. р.)?

Задача 8. Как изменится размер товарного запаса в сумме при увеличении товарного обращения с 8 до 10,5 обращений у потребителя 1-го уровня, если объем реализации в ценах закупки составляет 82 тыс. р. в год? Что произойдет с временем обращения товаров в днях?

Задача 9. Рассчитайте норматив товарных запасов по торговой организации (потребителя 1-го уровня) в днях и сумме на IV квартал планируемого года

методом сглаживания динамического ряда с помощью скользящей средней. План розничного товарооборота на IV квартал предусмотрен в размере 60 тыс. р.

Фактические товарные запасы в днях за IV квартал составили: 1-й год – 47; 2-й год – 46; 3-й год – 42; 4-й год – 45; 5-й год – 50; отчетный год – 52.

5 Общие затраты в цепи поставок

Задание

Обоснуйте какие затраты имеют большую величину в цепи поставок:

- затраты на закупку;
- затраты на производство;
- затраты на доставку продукции конечному потребителю;
- затраты на складирование.

Разработайте пути снижения затрат.

Задача 1. Спрос на продукцию фокусной компании (ФК) составляет 250 упаковок в месяц. Стоимость упаковки составляет 120 р. Стоимость обработки заказа и доставки – 140 р., затраты на хранение одной упаковки – 60 р.

Определить общие годовые затраты.

Задача 2. За отчетный период по предприятию израсходованы следующие виды затрат:

- зарплата рабочих цеха 15 200 р.;
- зарплата руководителей и служащих цеха 5 000 р.;
- зарплата руководителей и служащих 10 000 р.;
- стоимость сырья 130 000 р.;
- затраты на содержание цеха 8 000 р.;
- прочие расходы 2 000 р.

Определить сумму основных расходов, цеховых, производственных расходов, а также цеховую и производственную себестоимость.

Задача 3. Определить сумму затрат на перевозки и составить калькуляцию себестоимости по следующим исходным данным:

- автотранспортное предприятие осуществляет перевозку груза на 25 автомобилях МАЗ-6501;
- за год перевезено 2 000 т груза, выполнено 10 930 т·км и сделано 175 512 ездов;
- годовой пробег автомобилей – 2 241 км;
- автомобиле-часы в работе – 119 330 ч;
- способ погрузки-разгрузки – механизированный (производится экскаватором емкостью ковша 2,5 м³);
- форма оплаты труда водителей сдельно-премиальная;
- доплаты, надбавки и премии составили 80 % от сдельного заработка;
- дополнительная заработная плата составляет 10 % от основной;

- стоимость автомобиля – 93 572 р.,
- общехозяйственные расходы – 5 310 р. на 1 автомобиль в год.

Задача 4. Необходимо поставить груз от производителя, находящегося в г. Минске, к предприятию-потребителю, расположенному в Пекине, т. е. маршрут Минск – Пекин. Примерные габариты груза – 200×100×100 см, вес – 395 кг. Аэропортовый сбор и сбор за безопасность – 15 и 35 долл. соответственно. Определите тариф на перевозку груза.

6 Транспортировка в цепи поставок

Задача 1. По данным таблицы 8 определите вариант транспортировки с учетом затрат на содержание запасов. Результаты расчетов внесите в таблицу 9. Изобразите графическое решение задачи (по оси *OX* отложите стоимость 1 т груза, по оси *OY* – приведенные затраты в расчете на 1 т транспортируемого груза).

Таблица 8 – Исходные данные для выбора варианта транспортировки

Показатель	Единица измерения	Вариант транспортировки	
		Автомобиль	Железная дорога
Тариф за доставку 10 т груза		14 000	10 000
Тариф за доставку 1 т груза	р./т	1 400	1 000
Срок доставки	дней	15	20
Затраты на содержание запасов в пути	% в год	15	15
Затраты на содержание страховых запасов	% в год	25	25
Погрузочно-разгрузочные работы	р./т	200	230
Затраты на крепление груза и упаковку	р./т	150	180

Таблица 9 – Выбор варианта транспортировки с учетом затрат на содержание запасов

Показатель	Стоимость 1 т груза, р./т				
	10 000	30 000	50 000	100 000	200 000
1	2	3	4	5	6
Вариант 1 (автомобиль)					
Стоимость доставки 1 т груза					
Затраты на содержание 1 т груза в виде запаса в пути					
Затраты на содержание дополнительных страховых запасов					
Погрузочно-разгрузочные работы					
Затраты на крепление груза и упаковку					

Окончание таблицы 9

1	2	3	4	5	6
Полные приведенные затраты, связанные с отправкой по варианту 1					
Вариант 2 (железная дорога)					
Стоимость доставки 1 т груза					
Затраты на содержание 1 т груза в виде запаса в пути					
Затраты на содержание дополнительных страховых запасов					
Погрузочно-разгрузочные работы					
Затраты на крепление груза и упаковку					
Полные приведенные затраты, связанные с отправкой по варианту 1					
Превышение суммарных приведенных затрат железнодорожного варианта транспортировки над автомобильным					

Задача 2. На основании исходных данных (таблица 10) определить себестоимость перевозок грузов; тариф на 1 ч работы автомобиля; тариф за 1 км пробега; тариф за 1 т·км.

Таблица 10 – Исходные данные

Показатель	Значение
Пробег за смену, км (один рейс)	200
Пробег с грузом за рабочий день, км	100
Время в наряде, ч	8
Стоимость 1 л топлива, р.	
Грузоподъемность, т: 1-го автомобиля; 2-го автомобиля	4 5
Стоимость смазочных материалов	3,5 % от стоимости израсходованного топлива
Основная часовая заработная плата водителя, р.	18
Дополнительная заработная плата	12 % от основной
Отчисления из фонда заработной платы, %	34,6
Установленная рентабельность, %	17
Число рабочих дней в году, дн.	252
Налоги за день работы, включаемые в себестоимость, р.	10,5

Нормы затрат приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Исходные данные для расчета себестоимости перевозок грузов автомобильным транспортом

Грузо-подъемность автомобиля, т	Стоимость автомобиля, тыс. р.	Норма расхода топлива, л/100 км	Норма расхода на 1 000 км пробега, р.			
			на ремонт шин	на ТО и ремонт	на восстановление автомобиля	на общепроизводственные расходы
4	220	26	38	70	32	68
5	246	30	49	79	39	72

Задача 3. Рассчитать равновыгодную дальность транспортировки по следующим данным:

– тарифные ставки на движенические операции (железнодорожный транспорт – 0,4 р./(т·км); автомобильный транспорт – 0,8 р./(т·км));

– тарифные ставки на начальные и конечные операции процесса транспортировки (железнодорожный транспорт – 400 р./т; автомобильный транспорт – 100 р./т).

Изобразить графическое решение задачи.

7 Оптимизация в цепи поставок

Задача 1. Предприятие выпускает пальто, переменные затраты предприятия 145 р. на единицу продукции, суммарные постоянные 4 500 р. Цены предприятие предлагает установить в размере 150, 250 и 300 р. за единицу продукции.

Определите точку безубыточности (графическим и алгебраическим способом) и индекс безопасности для предприятия при объемах выпуска продукции 40, 65, 100 и 120 тыс. шт.

Задача 2. Спрос на продукцию фокусной компании (ФК) составляет 250 упаковок в месяц. Стоимость упаковки составляет 120 р. Стоимость обработки заказа и доставки – 140 р., затраты на хранение одной упаковки – 60 р.

Определить оптимальный размер заказа и общие годовые затраты.

Задача 3. Выбрать оптимального посредника, реализующего продукцию фокусной компании по данным таблицы 12.

Таблица 12 – Исходные данные

Показатель	Посредник		
	A	B	C
Удаленность от ФК, км	230	190	220
Разгрузка	Механизированная	Ручная	Механизированная
Время выгрузки, мин	90	270	90
Транспортный тариф, р./км	17	19	17

Задача 4. ОАО «Акав» производит и реализует товар, исходные данные представлены в таблице 13. Рассчитайте критический уровень продаж, при котором следует предпочесть длинный канал распределения короткому.

Таблица 13 – Расчет критического объема продаж

Показатель	Значение
Объем продаж через канал сбыта, тыс. шт.	50
Средняя цена 1 тыс. шт, тыс. р.	3 000
Выручка, тыс. р.	
Постоянные расходы на содержание каналов 1-го уровня, тыс. р.	2 400
Вознаграждение 1-му посреднику, % от объема продаж	1,5
Расходы по сбыту в каналах первого уровня, тыс. р.	
Постоянные расходы в каналах второго уровня, тыс. р.	900
Вознаграждение посреднику, % от объема продаж	15
Расходы по сбыту в каналах второго уровня, тыс. р.	
Точка критического уровня объема продаж, тыс. р.	

Задача 5. Определите оптимальный радиус распространения товаров фирмы, если известно, что товары реализуются в магазинах единых цен, количество продаваемых товаров пропорционально территории, покрываемой перевозками, а затраты на перевозку – расстоянию, на которое транспортируется товар. Количество товаров, которое можно реализовать на месте, – 100 кг, в радиусе 1 км – 1000 кг. Исходные данные представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Исходные данные

Показатель	Единица измерения	Значение
Единая цена продажи	тыс. д. е.	2
Себестоимость производства	тыс. д. е.	1,5
Затраты на транспортировку	тыс. д. е./ (т·км)	0,5

Задача 6. Определить радиус зоны потенциального сбыта продукции и услуг потребительского назначения потребителя 1-го уровня (г. А) относительно других потребителей 1-го уровня, расположенных в ближайших населенных пунктах. Исходные данные представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Данные для определения радиуса ЗПСПУ

Город	Население, чел.	Расстояние до города А, км.
А	38 000	-
В	62 000	8
С	140 000	6
Д	50 000	10
Е	18 000	12

Задача 7. Выберите оптимальную систему распределения продукции фокусной компании на основании исходных данных (таблица 16).

Таблица 16 – Исходные данные

Система распределения	Годовые эксплуатационные затраты, тыс. р. /год	Годовые транспортные затраты, тыс. р. /год	Капитальные вложения в организацию распределительных центров, тыс. р.	Срок окупаемости системы, лет
1	6 300	4 440	56 330	3,1
2	5 600	4 600	42 720	3,7
3	6 000	3 770	47 470	3,7
4	4 270	4 090	48 500	3,5

Задача 8. Фокусная компания предполагает, что в следующем году цена на ее продукцию составит 49 р. за штуку. Издержки определяются следующим образом (таблица 17). Определить оптимальный объем реализации продукции методом сопоставления валовых и предельных показателей.

Таблица 17 – Исходные данные

Объем реализации, тыс. шт.	Постоянные издержки, тыс. р.	Переменные издержки, тыс. р.
20	1200	360
30	1200	490
40	1200	610
50	1200	760
60	1200	960
70	1200	1220
80	1200	1550
90	1200	1980
100	1200	2560

8 Надежность цепи поставок

Задача 1. Если в цепи 3 последовательных звена, каждое из которых работает надежно с вероятностью ($p_1 = 0,98$), ($p_2 = 0,95$), ($p_3 = 0,99$), какова общая надежность цепи поставок?

Задача 2. Основной поставщик имеет надежность 80 %. Для подстраховки нанят дублирующий поставщик с надежностью 70 %. Какова общая надежность снабжения?

Задача 3. Дневной спрос на товар составляет 100 единиц. Среднее время доставки – 5 дней, но из-за сбоев оно может увеличиться до 8 дней (максимальное время). Сколько единиц товара должно быть в страховом запасе?

Задача 4. Оценить риск закрытия границы. Вероятность события оценивается как «Низкая» 2 балла из 5, а тяжесть последствий для бизнеса – как «Критическая» 5 баллов из 5. Определить уровень риска.

9 Финансовые показатели функционирования цепи поставок

Задача 1. Фокусной компанией ЗАО «Дельта» за отчетный период было реализовано 1 000 ед. продукции по цене 50 р. за единицу, а себестоимость единицы – 45,0 р. В плановом периоде объем реализации увеличивается до 2 000 ед. по цене 60 р. и себестоимости единицы – 40 р.

Определить: прибыль от реализации продукции в плановом и отчетном периоде и рост прибыли в плановом периоде фокусной компании.

Задача 2. Имеются два варианта вложения одной и той же суммы капитала. При первом варианте капитал совершает за год 38 оборотов, рентабельность произведенного и реализованного товара 10,5 %. По второму варианту капитал совершает за год 34 оборота, рентабельность произведенного и реализованного товара 16,3 %. Определить наиболее эффективный вариант вложения капитала.

Задача 3. Потребитель 1-го уровня закупает товар по цене 250 р. и продает в среднем 350 ед. этого товара по цене 310 р. Для стимулирования сбыта фирма решила снизить цену на одну неделю на 11 %. Сколько единиц изделия ей нужно продать, чтобы сохранить свою выручку?

Задача 4. Фокусная компания выпускает 1,5 млн единиц продукции по средней цене 200 р. за единицу. Показатель эластичности спроса на продукцию 1,25. Себестоимость единицы продукции 180 р. Соотношение между постоянными и переменными затратами 20 : 80 в себестоимости. Предприятие для увеличения сбыта предполагает снизить цену на 30 р.

Оценить вариант снижения цены.

10 Оценка эффективности управления цепями поставок

Задание 1

Разработать ключевые показатели эффективности работы следующих профессий: водитель, перевозящий грузы в международном сообщении, логист, кладовщик, экономист.

Задача 1. Руководителю отдела распределительной логистики фокусной компании необходимо решить, кого выгоднее включить в цепь поставок в качестве потребителя 1-го уровня, торгового представителя или торгового агента.

Для торговых агентов предусмотрен оклад в 500 р. в месяц и 2,5 % вознаграждение; для торгового представителя – гарантийный оклад 450 р. и 5 % вознаграждение. Они работают в одной географической области, ожидаемый месячный оборот – 40 тыс. р.

Задача 2. Оценить результативность работы торгового персонала цепи поставок продукции *X* по данным таблице 18.

Таблица 18 – Расчет критериев результативности торгового персонала

Оценочный критерий	План	Факт
Объем продаж товаров на рынке, тыс. р.	872	931
Объем продаж товаров фирмой, тыс. р.	612	803
Доля рынка, %		
Количество новых клиентов, шт.	58	55
Количество предполагаемых клиентов, шт.	44	42
Количество утраченных клиентов, шт.	9	8
Полученная прибыль от реализации, тыс. р.	588	489
Полученная чистая прибыль, тыс. р.	388	427
Количество предложений, шт.	48	42
Количество заказов, шт.	27	32
Средняя стоимость заказа, тыс. р.		
Прибыль от реализации, % от объема сбыта		
Чистая прибыль, % от объема сбыта		
Средняя чистая прибыль на заказ, тыс. р.		
Коэффициент успешности в поиске новых клиентов		

Задача 3. Фокусной компанией ЗАО «Дельта» за отчетный период было реализовано 1 000 ед. продукции по цене 50 р. за единицу, а себестоимость единицы – 45,0 р. В плановом периоде объем реализации увеличивается до 2 000 ед. по цене 60 р. и себестоимости единицы – 40 р.

Определить: прибыль от реализации продукции в плановом и отчетном периоде и рост прибыли в плановом периоде фокусной компании.

Задача 4. Имеются два варианта вложения одной и той же суммы капитала для фокусной компании. При первом варианте капитал совершает за год 38 оборотов, рентабельность произведенного и реализованного товара 10,5 %. По второму варианту капитал совершает за год 34 оборота, рентабельность произведенного и реализованного товара 16,3 %. Определить наиболее эффективный вариант вложения капитала.

Задача 5. Фокусная компания выпускает 1,5 млн единиц продукции по средней цене 200 р. за единицу. Показатель эластичности спроса на продукцию 1,25. Себестоимость единицы продукции 180 р. Соотношение между постоянными и переменными затратами 20 : 80 в себестоимости. Предприятие для увеличения сбыта предполагает снизить цену на 30 р.

Оценить вариант снижения цены.

Задача 6. Фокусная компания должна решить привлечь для реализации продукции потребителя 1-го уровня или 1 и 2-го уровней.

Обосновать структуру цепи поставок продукции стоимостью 150 тыс. р. на основании данных таблицы 19.

Таблица 19 – Характеристика каналов распределения

Потребитель	Скидки с объема продаж, %	Постоянные издержки, тыс. р.
1 и 2-го уровней	10	24
1-го уровня	5	44

Задача 7. Выберите наиболее эффективный вид транспорта для освоения растущих объемов работ начальным поставщиком, если известно, что объем перевезенных грузов: железной дорогой – 2 800 тыс. т; автомобильным транспортом – 2 000 тыс. т; воздушным – 200 тыс. т. Исходные данные представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Экономические показатели по видам транспорта

Показатель	Вид транспорта			
	Железнодорожный	Автомобильный	Воздушный	Трубопроводный
Средняя дальность перевозок, км	240	260	390	250
Основные производственные фонды, млн р.	620	900	3300	4820
Оборотные фонды, млн р.	100	140	600	840
Численность работников, чел.	1500	900	600	3000
Эксплуатационные расходы, тыс. р.	26000	29000	11700	66700
Накладные расходы, тыс. р.	10400	8700	2340	21440
Удельный вес условно-постоянных расходов, % от общей суммы эксплуатационных расходов	40	30	20	35
Доля работников, зависящих от объема работ, %	60	70	80	75
Доходная ставка, копеек на 1 т·км	8	12	22	16

11 Аутсорсинг в управлении цепями поставок

Задание 1

Рассмотрите этапы проведения аутсорсинг-проекта и подберите возможный методологический инструментарий, используемый при выполнении этапов (таблица 21).

Таблица 21 – Содержание основных этапов аутсорсинг-проекта

Основные этапы	Содержание этапа
«Производить или покупать?»	Анализ целей. Анализ конкуренции. Анализ текущего состояния организации. Выбор стратегических приоритетов. Выявление проблем и путей их решения при использовании аутсорсинга
Анализ фактического состояния	Анализ рынка услуг аутсорсинга. Запрос предложений потенциальных поставщиков услуг
Разработка условий контракта (соглашения об аутсорсинге)	Структуризация основных и вспомогательных функций и бизнес-процессов. Выявление ключевых компетенций. Анализ сильных и слабых сторон организации, возможностей и рисков аутсорсинга. Качественное и количественное обоснование аутсорсинга отдельных функций или бизнес-процессов. Принятие стратегического решения об использовании аутсорсинга как альтернативы развитию внутренних ресурсов компании. Выбор формы организации отношений с аутсорсером (внешний, внутренний) с учетом стратегических интересов и возможностей компании
Поиск потенциальных аутсорсеров	Создание рабочей группы. Детальная разработка формы и условий совместной деятельности. Разработка и согласование текста контракта (соглашения об аутсорсинге)
Выбор партнера-аутсорсера	Конкретное взаимодействие с партнером-аутсорсером в рамках контракта. Интеграция в рамках контракта. Координация и контроль совместной деятельности
Выполнение контракта	Выбор критериев оценки. Оценка предложений аутсорсеров. Запрос информации у потенциальных поставщиков услуг. Выбор партнера-аутсорсера

Задание 2

Перечислить причины принятия решения фокусной компанией покупать, а не производить по следующим сферам деятельности: уборка помещений офиса, использование транспорта, ведение бухгалтерского учета.

Задание 3

Охарактеризовать параметры выбора поставщиков услуг: надежность, гибкость, навыки управления, обслуживание, кадровая политика, имидж, внутренняя квалификация и контроль.

Задание 4

Соотнесите виды аутсорсинга и их характеристику (таблица 22).

Таблица 22 – Преимущества использования аутсорсинга

Вид аутсорсинга	Характеристика
1 Функциональный	<i>А.</i> Аутсорсеру передается только часть бизнес-процессов — например, рутинные однотипные операции передаются аутсорсеру, а творческие, ключевые операции остаются в ведении организации-заказчика
2 Операционный	<i>Б.</i> Сторонами договора аутсорсинга являются не заказчик и подрядчик, а партнеры – субподрядчики
3 Ресурсный	<i>В.</i> Делегирование одного или нескольких этапов, а иногда и полного производственного цикла, предприятиям других компаний
4 Полный	<i>Г.</i> Штат сотрудников и активы передаются в компанию-аутсорсер на период действия договора аутсорсинга
5 Совместного предприятия	<i>Д.</i> Передача в аутсорсинговую организацию основных производственных функций компании
6 Производственный	<i>Е.</i> Образование с помощью сторонней организации новой компании на базе активов, штата клиентов и их последующее совместное участие в разделе прибыли, полученной от деятельности вновь образованного предприятия
7 Аутсорсинг бизнес-процессов	<i>Ж.</i> Передача на внешнее обслуживание вспомогательных и обслуживающих функций компании-заказчика (бухгалтерский и налоговый учет, юридическое обслуживание, кадровое администрирование, транспортное обслуживание, уборка помещений и территории и др.)

12 Сервис в цепях поставок

Задание

Разработать стратегию послепродажного обслуживания деревообрабатывающих станков.

Задача 1. Разработать комплекс услуг, предоставляемых покупателям при продаже предприятием розничной торговли (посредником 2-го уровня) следующих товаров: кроссовки, стиральная машина, телевизор, пианино, книга, велосипед, садовые качели, часы.

Задача 2. В таблице 23 приведен общий список услуг, которые могут быть оказаны потребителем 1-го уровня в процессе поставки товаров, а также время, необходимое для оказания каждой отдельной услуги.

Определить уровень сервиса, если фирмой фактически оказываются услуги под номерами 2, 4, 5, 9, 11, 14, 15, 18.

Таблица 23 – Общий список услуг, которые могут быть оказаны фирмой

Номер услуги	Время на оказание услуги, ч
1	0,5
2	1
3	2
4	2
5	1
6	0,5
7	1
8	1
9	2
10	1
11	3
12	2
13	1
14	4
15	4
16	2
17	0,5
18	0,5

Задача 3. Посчитать интегральный показатель качества перевозки транспортной организацией (посредником 1-го уровня), если известно, что за год необходимо было перевезти 630 т фруктов, предприятие перевезло только 580 т, причем максимальный объем перевозок пришелся на сентябрь и составил 70 т, фактический объем перевозок грузов, доставленных с соблюдением нормативных сроков – 540 т. Масса потерь продукции в процессе ее

перевозки – 400 кг. Предприятие-перевозчик наибольшее значение придает сохранности груза (коэффициент значимости равен 0,4). По всем остальным показателям качества обслуживания коэффициенты равнозначны.

Список литературы

- 1 **Васильев, Д. И.** Управление цепями поставок : учеб. пособие / Д. И. Васильев, Г. Г. Левкин, Т. В. Новикова. – М. : Директ-Медиа, 2023. – 147 с.
- 2 **Левкин, Г. Г.** Управление цепями поставок : интеграция и взаимодействие : учеб. пособие / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. – М. ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 316 с.
- 3 **Лукинский, В. С.** Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. – М. : Юрайт, 2021. – 359 с.
- 4 **Смирнова, Е. А.** Управление цепями поставок : учеб. пособие / Е. А. Смирнова – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 120 с.
- 5 **Стерлигова, А. Н.** Управление запасами в цепях поставок : учебник / А. Н. Стерлигова. – М. : ИНФРА-М, 2024. – 430 с.
- 6 Управление запасами в цепях поставок : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. / под общ. ред. В. С. Лукинского. – М. : Юрайт, 2021. – Ч. 1 – 329 с.
- 7 Управление запасами в цепях поставок : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. / под общ. ред. В. С. Лукинского. – М. : Юрайт, 2021. – Ч. 2 – 298 с.
- 8 Управление цепями поставок : учебник для вузов / под ред. В. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2025. – 234 с.