

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

Факультет экономический
Кафедра логистики и маркетинга

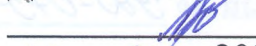
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 Е.П. Колеснёва
28. 04. 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан экономического факультета

 А.В. Ковтунов
28. 04. 2026 г.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

КОНТРОЛЛИНГ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

для специальностей 6-05-0412-03 «Логистика»

Составитель:

Третьякова М.Л., старший преподаватель кафедры логистики и маркетинга учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании кафедры логистики и маркетинга учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

28.04.2026 г., протокол №9

Утверждено на заседании научно-методического совета учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

04.04. 2026 г., протокол № 8

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра логистики и ценовой политики УО «Белорусский государственный экономический университет» (О.В.Ерчак, заведующий кафедрой, к.э.н., доцент);

Чечёткин Сергей Александрович, заведующий кафедрой экономики и менеджмента УО ФПБ «Международный университет «МИТСО», к.э.н.

Регистрационный № УД-043-26/3

Регистрационное свидетельство № 1061919047 от 26.06.2019

*новый ФУМК, зарегистр. как актуализация
„Контракты логистических процессов“ 12.08.2026*

АКТУАЛИЗИРОВАН

заседание кафедры

_____ учреждения
образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет
МИТСО»

_____ 20 _____, протокол № _____

заседание научно-методического совета учреждения образования Федерации
профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

_____ 20 _____, протокол № _____

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА.....	6
I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	24
Тема 1. Контроллинг как система управления цепями поставок.....	24
Тема 2. Информационное обеспечение контроллинга в цепях поставок.....	35
Тема 3. Оперативный и стратегический контроллинг	42
Тема 4. Процесс управления ключевыми показателями.....	54
Тема 5. Сущность и задачи бюджетирования в цепях поставок.....	59
Тема 6. Логистический аудит в цепях поставок	73
Тема 7. Управление рисками в цепях поставок	81
Тема 8. Мероприятия по внедрению контроллинга	98
II. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	121
Задания для практических и лабораторных занятий.....	121
Примеры решение задач.....	138
Задания для самостоятельной работы.....	145
III. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	149
Тестовые задания	149
Тематика реферативных работ.....	153
Примерный перечень вопросов для контроля знаний.....	155
IV. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	157
Перечень рекомендуемой литературы	157

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс (далее – ЭУМК) по учебной дисциплине «Контроллинг в цепях поставок» создан в соответствии с требованиями Постановления Министерства образования Республики Беларусь 08.11.2022 № 427 и предназначен для обучающихся, получающих общее высшее образование по специальности 6-05-0412-03 «Логистика».

Основные цели ЭУМК: ЭУМК способствует формированию экономического мышления, овладению методологией и методикой анализа логистической деятельности, приобретению умения и навыков использования аналитических инструментов для объективной оценки результатов логистической деятельности организации с целью выработки эффективных управленческих решений, также формированию у студентов целостного всестороннего представления о методологии разработки стратегических и оперативных планов и бюджетов участников цепи поставок, о методике контроля и анализа отклонений фактических результатов от плановых показателей, о методах управления рисками в цепях поставок.

Содержание разделов ЭУМК отвечает образовательным стандартам высшего образования данной специальности. Главная цель ЭУМК – оказание методической помощи студентам в освоении и систематизации учебного материала в процессе подготовки к аттестации по курсу «Контроллинг в цепях поставок».

Работа с ЭУМК должна включать на первом этапе ознакомление с тематическим планом дисциплины, представленным в учебной программе. С помощью учебной программы по дисциплине можно получить информацию о тематике лекций и практических занятий, перечнях рассматриваемых вопросов и рекомендуемой для их изучения литературы. Для подготовки к практическим занятиям и промежуточным контрольным мероприятиям необходимо использовать материалы, представленные в теоретическом и практическом разделах, а также материалы для контроля работы обучающихся. В ходе подготовки к аттестации рекомендуется ознакомиться с требованиями к компетенциям по дисциплине, изложенным в учебной программе, а также перечнем вопросов к зачету.

Основными **структурными элементами ЭУМК** являются:

учебная программа по дисциплине;

теоретический раздел, включающий конспект лекций для теоретического изучения учебной дисциплины;

практический раздел, содержащий учебно-методические материалы для поведения практических занятий;

раздел контроля знаний, в котором представлены контрольные вопросы и задания по всем предусмотренным учебной программой темам, вопросы для подготовки к итоговому контролю знаний;

вспомогательный раздел, в котором представлен список учебных изданий и информационно-аналитических материалов, рекомендуемых для изучения учебной дисциплины.

В рамках, предусмотренных учебными программами дисциплины тем, в ЭУМК рассматриваются понятийный аппарат менеджмента, базовые положения теории управления, инструменты управления организационными процессами, поведением персонала, процессы деловых коммуникаций, влияния и принятия управленческих решений, методы оценки эффективности управления.

Студентам рекомендуется использовать материалы ЭУМК для осуществления активной самостоятельной работы при изучении дисциплины, подготовки к аудиторным занятиям и для подготовки к итоговому контролю знаний.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
учреждения образования
Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»

М.А.Юрочкин

Для документа 12. 2024 г.

Регистрационный № УД - 008/02-24 уч.



КОНТРОЛЛИНГ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности

6-05-0412-03 Логистика

2024 г.

Учебная программа разработана на основе Образовательного стандарта высшего образования ОСВО 6-05-0412-03-2022 (общее высшее образование), для специальности 6-05-0412-03 «Логистика», утвержденного Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 10.08.2023 г. № 246 и учебных планов учреждения образования Федерации профсоюзов «Международный университет «МИТСО» по специальности 6-05-0412-03 «Логистика», утвержденных 01.03.2023, регистр. №№ 6-05-0412-03/уч, 6-05-0412-03/уч/з, 6-05-0412-03/уч/зс

СОСТАВИТЕЛЬ:

М.Л.Третьякова, старший преподаватель кафедры логистики и маркетинга учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»

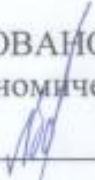
РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой логистики и маркетинга учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО» (протокол №4/1 от 19.12.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО» (протокол № 3 от 20.12.2024)

СОГЛАСОВАНО

Декан экономического факультета

 А.В.Ковтунов

Заведующий библиотекой

 О.О.Бабаркина

Нормоконтроль

ведущий специалист УМУ

 Г.Д.Лагунович

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Контроллинг в цепях поставок» входит составной частью в систему дисциплин, обеспечивающих подготовку специалистов по специальности 6-05-0412-03 Логистика и изучается в тесной взаимосвязи с учебными дисциплинами «Исследования в логистике», «Управление цепями поставок».

Контроллинг в цепях поставок играет важную роль в управлении бизнес-процессами. Он позволяет, используя собранную информацию о показателях бизнес-процессов, планировать, организовывать, контролировать и анализировать все логистические процессы, направленные на достижение оптимальной эффективности в цепях поставок.

Целью учебной дисциплины является формирование экономического мышления, овладение методологией и методикой анализа логистической деятельности, приобретение умения и навыков использования аналитических инструментов для объективной оценки результатов логистической деятельности организации с целью выработки эффективных управленческих решений, также формирование у студентов целостного всестороннего представления о методологии разработки стратегических и оперативных планов и бюджетов участников цепи поставок, о методике контроля и анализа отклонений фактических результатов от плановых показателей, о методах управления рисками в цепях поставок.

Задачи учебной дисциплины – научить студентов основам представление элементов информационной поддержки бизнес-процессов, участников цепи поставок; определения методики прогнозирования в процессе воздействия факторов внешней и внутренней среды; осуществления постановки целей развития на всех уровнях управления цепи поставок; сформировать представление об особенностях управления в условиях неблагоприятных изменений в процессе функционирования цепи поставок.

Актуальность изучения дисциплины связана с тем, что в настоящее время предъявляются высокие требования к уровню подготовки специалистов в области логистики, поскольку управление логистическими процессами превратилось в высоко прибыльную и развитую сферу экономики. Этому способствуют новые хозяйственные отношения, которые возникли между поставщиками и потребителями в связи с необходимостью совместного управления материальными потоками на основе использования современных информационных технологий.

Значимость дисциплины для формирования профессиональных компетенций будущих специалистов по логистике обусловлена тем, что изучение учебной дисциплины «Контроллинг в цепях поставок», позволит им приобрести широкий спектр знаний и практических навыков в области информационных технологий и систем в логистике, которые будут, бесспорно, востребованы в будущей профессиональной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Контроллинг в цепях поставок» должно обеспечить у обучающихся формирование следующих **специализированных компетенций**: использовать методы и приемы контроллинга в логистических системах и цепях поставок.

В результате изучения дисциплины обучаемый должен

знать:

основные понятия, концептуальные положения и методы, используемых в дисциплине «Контроллинг в цепях поставок»;

методы обоснования и выбора ключевых показателей эффективности;

методы прогнозирования развития цепей поставок;

принципы организации логистического аудита в цепях поставок;

уметь:

использовать различные источники информации для сбора данных ключевых показателей эффективности: отчеты от поставщиков и клиентов, данные о продажах и др.;

проводить мониторинг параметров бизнес-процессов и ключевых показателей эффективности;

устанавливать последовательности бизнес-процессов внутри проекта на основе процедуры «каскадирования целей»;

иметь навык:

методикой анализа данных для выявления тенденций, проблем и возможностей улучшения бизнес-процессов;

методикой контроллинга цепи поставок на основе системы сбалансированных показателей и модели цепей поставок;

методиками построения стратегических карт для участников цепей поставок.

В процессе изучения дисциплины студенты выполняют практические задания, что обеспечивает закрепление теоретических знаний и способствует развитию навыков самостоятельной аналитической работы, представления результатов анализа.

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются: элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях; элементы учебно-исследовательской деятельности, творческого подхода, реализуемые на практических, лабораторных занятиях; коммуникативные технологии (дискуссия, учебные дебаты, мозговой штурм) и игровые технологии (деловые, ролевые, имитационные игры), реализуемые на практических занятиях.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Распределение аудиторных часов по видам занятий и семестрам.

Виды и формы аттестации

Семестр	Количество академических часов							Самост. работа	Форма промежуточной аттестации
	Всего	Аудит.	Из них						
			Лекции	Лабор. занятия	Практ. занятия	Семинары	УСР ¹		
Очная (дневная) форма получения высшего образования									
6	120	52	28	8	16			68	зач.
Всего	120	52	28	8	16			68	
Заочная форма получения высшего образования									
8	120	6	6					106	зач.
9		8	2	2	4				
Всего	120	14	8	2	4			106	
Заочно-сокращенная форма получения высшего образования									
4	120	4	4					106	зач.
5		10	4	2	4				
Всего	120	14	8	2	4			106	

¹ Управляемая самостоятельная работа

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Контроллинг как система управления цепями поставок

Основные принципы управления в логистических системах. Сущность цепей поставок и управления ими. Основные этапы развития управления цепями поставок. Взаимосвязь управления цепями поставок и логистики.

Понятие и сущность логистического контроллинга. Субъект и объект контроллинга в управлении цепями поставок. Задачи и функции логистического контроллинга. Исторические этапы развития контроллинга и исторически сложившиеся модели контроллинга, их отличия, достоинства и недостатки. Становление контроллинга в отечественных предприятиях и организациях, являющимися участниками глобальных цепей поставок.

Тема 2. Информационное обеспечение контроллинга в цепях поставок

Информация и ее место в логистическом процессе. Внутренние и внешние источники информации. Оперативная информация и ее характеристика. Система поддержки принятия решений как основа информатизации контроллинга. Методическая и информационная поддержка принятия решений на основе оперативного анализа и прогноза финансовых и экономических показателей.

Комплексные информационные системы, включающие компонент контроллинга, их сравнительная характеристика. Облачные технологии и облачные сервисы как источники информации контроллинга. Локализованная среда работы конечного пользователя. Многоуровневая система помощи и обучения. Применение графической интерпретации исходных данных.

Тема 3. Оперативный и стратегический контроллинг

Оперативный контроллинг его сущность и значение для эффективности бизнес-процессов участников цепей поставок. Задачи и функции оперативного контроллинга. Отличие системы управления затратами от контроллинга. Инструменты оперативного контроллинга.

Стратегический контроллинг, его задачи и функции. Сравнительная характеристика инструментов стратегического и оперативного контроллинга.

Референтная модель цепей поставок и сбалансированная система показателей. Этапы разработки сбалансированной системы показателей. Оценка эффективности цепи поставок с помощью сбалансированной системы показателей.

Тема 4. Процесс управления ключевыми показателями

Цепочка стратегических планов, основанная на вертикально интегрированной структуре ключевых показателей эффективности, деятельности участников цепи поставок. Система измерителей ключевых логистических параметров. Характеристика основных показателей по классам измерителей. Методы анализа и оптимизации в логистических исследованиях, оценка и сокращение затрат в цепях поставок.

Формы выходных отчетов логистической деятельности. Мотивация менеджеров на основе системы целей и показателей. Управление по отклонениям. Факторный анализ отклонений. Методы отнесения логистических затрат на результаты деятельности.

Тема 5. Сущность и задачи бюджетирования в цепях поставок

Бюджетирование как инструмент контроллинга. Разработка совокупности плановых (нормативных) показателей по обеспечению логистической системы необходимыми материально-финансовыми ресурсами, показателей координации и контроля, за ходом реализации планов и повышения эффективности логистической деятельности в будущем периоде.

Система бюджетов, последовательность их формирования. Скользящие бюджеты. Генеральный бюджет. Бюджетирование «сверху вниз». Бюджетирование «с нуля». Контроль исполнения бюджета.

Тема 6. Логистический аудит в цепях поставок

Логистический аудит и оценка эффективности. Виды логистического аудита: функциональный, аудит логистических параметров, аудит выполнения логистического плана, аудит запасов и уровня качества логистического сервиса, аудит ценовой политики участников цепи поставок.

Статистическая информационная база аудита. Процедура аудита, организация и периодичность аудита. Использование LFA-технологии при проведении логистического аудита на предприятии.

Тема 7. Управление рисками в цепях поставок.

Классификации логистических рисков на предприятии и в цепи поставок. Подходы к управлению рисками в цепях поставок. Цели и задачи управления рисками в цепях поставок. Методы анализа, предупреждения и снижения уровня логистических рисков. Качественная и количественная оценка логистических рисков.

Специфические признаки классификации логистических рисков в цепи поставок. ABC и XYZ – классификации, классический и современный подходы. Матрица ABC-XYZ и ее использование для принятия управленческих решений для рисков в цепи поставок.

Тема 8. Мероприятия по внедрению контроллинга

Комплекс мероприятий по внедрению контроллинга в управление субъектом хозяйствования и его основные этапы. Цели внедрения контроллинга в бизнес-процессы участников цепей поставок. Оценка факторов внешней и внутренней среды. Разработка стратегии внедрения стратегического и оперативного контроллинга. Создание службы контроллинга и разработка регламентной документации. Реструктуризация системы управления цепями поставок.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная (дневная) форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Всего часов	Количество аудиторных часов					Самостоятельная работа	Литература	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6 семестр										
1.	Контроллинг как система управления цепями поставок	12	2	2				8	[3, с.10]	УО, Р
2.	Информационное обеспечение контроллинга в цепях поставок	14	2	2		2		8	[1, с.11; 3, с.50]	УО, Р
3.	Оперативный и стратегический контроллинг	16	4	2		2		8	[2, с.15, 3, с.73]	УО, РПЗ
4.	Процесс управления ключевыми показателями	14	4	2				8	[2, с.30, 3, с.81]	ПО
5.	Сущность и задачи бюджетирования в цепях поставок	18	4	2		2		10	[3, с.65]	УО, ЗТТ
6.	Логистический аудит в цепях поставок	14	4	2				8	[1, с.33; 2, с.47]	УО, Р
7.	Управление рисками в цепях поставок.	18	4	2		2		10	[1, с.70;]	КР(ТА) ²
8.	Мероприятия по внедрению контроллинга	14	4	2				8	[2, с.45, 3, с.94]	УО, Р
	Итого по дисциплине	120	28	16		8		68		зач.

² Текущая аттестация

Заочная / заочная (сокращенная) формы получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Всего часов	Количество аудиторных часов				Самостоятельная работа	Литература	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8–9 / 4–5 семестры									
1.	Контроллинг как система управления цепями поставок	9	1				8	[3, с.10]	
2.	Информационное обеспечение контроллинга в цепях поставок	15	1				14	[1, с.11; 3, с.50]	
3.	Оперативный и стратегический контроллинг	16	1	1			14	[2, с.15, 3, с.73]	УО, РПЗ
4.	Процесс управления ключевыми показателями	16	1	1			14	[2, с.30, 3, с.81]	ПО
5.	Сущность и задачи бюджетирования в цепях поставок	16	1	1			14	[3, с.65]	УО, ЗТТ
6.	Логистический аудит в цепях поставок	16	1	1			14	[1, с.33; 2, с.47]	УО, Р
7.	Управление рисками в цепях поставок.	17	1			2	14	[1, с.70;]	КР
8.	Мероприятия по внедрению контроллинга	15	1				14	[2, с.45, 3, с.94]	
	Итого по дисциплине	120	8	4	-	2	106		зач.

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Крачковский, А. П. Управление рисками в цепях поставок : учеб.-метод. пособие / А. П. Крачковский. – Минск : МИТСО, 2023. – 128 с.
2. Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учеб. пособие / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 166 с.
3. Осипов, С. В. Контроллинг: теория и практика : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Осипов [и др.] ; под ред. С. В. Осипова. – М. : Юрайт, 2016. – 144, [1] с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. Аникин, Б. А. Логистика. Теория и практика. Управление цепями поставок : учебник / Б. А. Аникин [и др.] ; под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. – М. : Проспект, 2017. – 213 с.
5. Асаул, А. Н. Управление затратами и контроллинг : учеб. пособие / А. Н. Асаул [и др.]. – М. : Юрайт, 2017. – 262 с.
6. Контроллинг логистических процессов : электрон. учеб.-метод. комплекс для специальности 1–26 02 05 "Логистика" / сост. А. П. Крачковский. – Минск : МИТСО, 2019. – 78 с. – URL: <https://http://elib.mitso.by/bitstream/edoc/235/1/%2bЭУМК%20Контроллинг%20лог.%20процессов%201%20Крачковский.pdf> (дата обращения: 19.09.2024).
7. Левкин, Г. Г. Контроллинг и управление логистическими рисками : учеб. пособие / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 200 с. : табл., ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494514> (дата обращения: 19.09.2024 по подписке).
8. Лемеш, В. Н. Контроль и аудит : учеб. пособие / В. Н. Лемеш. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Амалфея, 2020. – 336 с.
9. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. – М. : Юрайт, 2021. – 357 с.
10. Пузанкевич, О. А. Финансовый менеджмент : учеб. пособие для студентов учреждений высш. обра. по специальности "Финансы и кредит" / О. А. Пузанкевич [и др.] ; под ред. О. А. Пузанкевич. – Минск : БГЭУ, 2020. – 333 с.
11. Сергеев, В. И. Управление цепями поставок : учебник для вузов / В. И. Сергеев. – М. : Юрайт, 2020. – 480 с. – URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-cepjamipostavok-450135> (дата обращения: 19.09.2024).
12. Тяпухин, А. П. Логистика. Управление цепями поставок : учебник / А. П. Тяпухин. – М. : КНОРУС, 2021. – 453 с.

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Специализированная аудитория, оснащенная современной мультимедийной оргтехникой и персональными компьютерами с доступом к сети интернет, офисными приложениями Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader) и программным обеспечением в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине.

2. Учебники и учебные пособия, содержащие теоретические материалы, ситуационные задания и задачи в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине.

3. Мультимедийные презентации с дидактическими материалами в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине.

4. Система дистанционного обучения "Moodle".

СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Диагностика результатов образовательной деятельности обучающихся осуществляется в ходе проведения всех видов занятий, самостоятельной работы и текущей аттестации по учебной дисциплине.

Основными формами контроля знаний по учебной дисциплине являются:

устный опрос	УО;
письменный опрос	ПО;
контрольная работа	КР;
решение практических задач	РПЗ,
задания тестового типа	ЗТТ;
реферат	Р.

Текущая аттестация обучающихся проводится в течение семестра в целях периодического контроля и оценки результатов их учебной деятельности по учебной дисциплине с выставлением отметок.

Текущий контроль проводится строго в соответствии с учебно-методической картой дисциплины. Обучающийся должен в обязательном порядке участвовать во всех контрольных мероприятиях текущего контроля, предусмотренных учебной программой дисциплины.

Форма текущей аттестации по учебной дисциплине:

контрольная работа	КР.
--------------------	-----

К промежуточной аттестации по учебной дисциплине, модулю обучающиеся допускаются при условии успешного прохождения текущей аттестации, предусмотренной учебной программой в текущем семестре.

Формой промежуточной аттестации является:

зачет	зач.
-------	------

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Целью практических занятий является закрепление теоретического курса, формирование и отработка практических умений и навыков – учебных или профессиональных, необходимых в последующей профессиональной деятельности обучающихся, активизация самостоятельной работы студентов.

Тема 1. Контроллинг как система управления цепями поставок

Практическое занятия 1.

Рассматриваемые вопросы:

1. Основные принципы управления в логистических системах.
2. Сущность цепей поставок и управления ими.
3. Основные этапы развития управления цепями поставок. Взаимосвязь управления цепями поставок и логистики.
4. Понятие и сущность логистического контроллинга.
5. Становление контроллинга в отечественных предприятиях и организациях, являющимися участниками глобальных цепей поставок.

Тема 2. Информационное обеспечение контроллинга в цепях поставок

Практическое занятия 2.

Рассматриваемые вопросы:

1. Информация и ее место в логистическом процессе.
2. Оперативная информация и ее характеристика.
3. Методическая и информационная поддержка принятия решений на основе оперативного анализа и прогноза финансовых и экономических показателей.
4. Комплексные информационные системы, включающие компонент контроллинга, их сравнительная характеристика.
5. Облачные технологии и облачные сервисы как источники информации контроллинга.

Тема 3. Оперативный и стратегический контроллинг

Практическое занятия 3.

Рассматриваемые вопросы:

1. Оперативный контроллинг его сущность и значение для эффективности бизнес-процессов участников цепей поставок.
2. Инструменты оперативного контроллинга.
3. Стратегический контроллинг, его задачи и функции.
4. Сравнительная характеристика инструментов стратегического и оперативного контроллинга.
5. Референтная модель цепей поставок и сбалансированная система показателей.

Тема 4. Процесс управления ключевыми показателями

Практическое занятия 4.

Рассматриваемые вопросы:

1. Цепочка стратегических планов, основанная на вертикально интегрированной структуре ключевых показателей эффективности, деятельности участников цепи поставок.
2. Характеристика основных показателей по классам измерителей.
3. Методы анализа и оптимизации в логистических исследованиях, оценка и сокращение затрат в цепях поставок.
4. Формы выходных отчетов логистической деятельности.
5. Факторный анализ отклонений. Методы отнесения логистических затрат на результаты деятельности.

Тема 5. Сущность и задачи бюджетирования в цепях поставок

Практическое занятия 5.

Рассматриваемые вопросы:

1. Бюджетирование как инструмент контроллинга.
2. Разработка совокупности плановых (нормативных) показателей по обеспечению логистической системы необходимыми материально-финансовыми ресурсами, показателей координации и контроля, за ходом реализации планов и повышения эффективности логистической деятельности в будущем периоде.
3. Система бюджетов, последовательность их формирования. Скользящие бюджеты.
4. Генеральный бюджет. Бюджетирование «сверху вниз». Бюджетирование «с нуля».
5. Контроль исполнения бюджета: текущий и по итогам за год.

Тема 6. Логистический аудит в цепях поставок

Практическое занятия 6.

Рассматриваемые вопросы:

1. Логистический аудит и оценка эффективности.
2. Виды логистического аудита.
3. Статистическая информационная база аудита.
4. Процедура аудита, организация и периодичность аудита.
5. Использование LFA-технологии при проведении логистического аудита на предприятии.

Тема 7. Управление рисками в цепях поставок

Практическое занятия 7.

Рассматриваемые вопросы:

1. Классификации логистических рисков на предприятии и в цепи поставок.
2. Подходы к управлению рисками в цепях поставок.
3. Цели и задачи управления рисками в цепях поставок.

4. Методы анализа, предупреждения и снижения уровня логистических рисков.
5. Качественная и количественная оценка логистических рисков.
6. ABC и XYZ – классификации, классический и современный подходы.

Тема 8. Мероприятия по внедрению контроллинга

Практическое занятия 8.

Рассматриваемые вопросы:

1. Комплекс мероприятий по внедрению контроллинга в управление субъектом хозяйствования и его основные этапы.
2. Цели внедрения контроллинга в бизнес-процессы участников цепей поставок.
3. Оценка факторов внешней и внутренней среды.
4. Разработка стратегии внедрения стратегического и оперативного контроллинга.
5. Создание службы контроллинга и разработка регламентной документации.
6. Реструктуризация системы управления цепями поставок.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Основная цель проведения лабораторных занятий состоит в закреплении теоретического материала курса, приобретении навыков выполнения эксперимента, обработки экспериментальных данных, анализа результатов, грамотного оформления отчетов.

Тема 2. Информационное обеспечение контроллинга в цепях поставок

Лабораторная работа 1.

Содержание: необходимо рассмотреть понятие «информация», дать характеристику данному термину, произвести классификацию информации в зависимости от источников информации, места возникновения и т.д. Привести примеры логистической информации и информации в рамках контроллинга логистических процессов.

Обеспеченность занятия: компьютер, доступ в сеть Интернет, система дистанционного обучения «Moodle».

Тема 3. Оперативный и стратегический контроллинг

Лабораторная работа 2.

Содержание: сделать сравнительную характеристику стратегического и оперативного контроллинга в деятельности предприятия (предприятие выбирается на усмотрение преподавателя). Построить графическим способом референтную модель цепей поставок на конкретном примере.

Обеспеченность занятия: компьютер, доступ в сеть Интернет, система дистанционного обучения «Moodle».

Тема 5. Сущность и задачи бюджетирования в цепях поставок
Лабораторная работа 3.

6. Содержание: дать определение понятию «генеральный бюджет». На основании выбранного предприятия произвести анализ бюджета предприятия. Выделить его недостатки. Произвести бюджетирование «сверху вниз» и бюджетирование «с нуля».

Обеспеченность занятия: компьютер, доступ в сеть Интернет, система дистанционного обучения «Moodle».

Тема 7. Управление рисками в цепях поставок
Лабораторная работа 4.

Содержание: дать определение понятию «риск». Построить схему классификации рисков. Построить схему классификации рисков в логистической деятельности с учетом специфики работы предприятия. Произвести анализ страховых компаний на рынке Республики Беларусь, сравнить условия страхования. Решить кейсы, связанные с возникновением страховых случаев в логистической цепи.

Обеспеченность занятия: компьютер, доступ в сеть Интернет, система дистанционного обучения «Moodle».

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Основные принципы управления в логистических системах.
2. Сущность цепей поставок и управления ими.
3. Понятие и сущность логистического контроллинга.
4. Субъект и объект контроллинга в управлении цепями поставок.
5. Задачи и функции логистического контроллинга.
6. Исторические этапы развития контроллинга и исторически сложившиеся модели контроллинга, их отличия, достоинства и недостатки.
7. Становление контроллинга в отечественных предприятиях и организациях, являющимися участниками глобальных цепей поставок.
8. Информация и ее место в логистическом процессе.
9. Система поддержки принятия решений как основа информатизации контроллинга.
10. Методическая и информационная поддержка принятия решений на основе оперативного анализа и прогноза финансовых и экономических показателей.
11. Облачные технологии и облачные сервисы как источники информации контроллинга.
12. Локализованная среда работы конечного пользователя.
13. Оперативный контроллинг его сущность и значение для эффективности бизнес-процессов участников цепей поставок.
14. Инструменты оперативного контроллинга.
15. Стратегический контроллинг, его задачи и функции.
16. Сравнительная характеристика инструментов стратегического и оперативного контроллинга.
17. Методы анализа и оптимизации в логистических исследованиях, оценка и сокращение затрат в цепях поставок.
18. Мотивация менеджеров на основе системы целей и показателей. Управление по отклонениям.
19. Методы отнесения логистических затрат на результаты деятельности.
20. Бюджетирование как инструмент контроллинга.
21. Разработка совокупности плановых (нормативных) показателей по обеспечению логистической системы.
22. Система бюджетов, последовательность их формирования.
23. Логистический аудит и оценка эффективности.
24. Виды логистического аудита.
25. Статистическая информационная база аудита.
26. Процедура аудита, организация и периодичность аудита.
27. Классификации логистических рисков на предприятии и в цепи поставок.
28. Подходы к управлению рисками в цепях поставок.
29. Цели и задачи управления рисками в цепях поставок.

30. Методы анализа, предупреждения и снижения уровня логистических рисков.

31. ABC и XYZ – классификации, классический и современный подходы.

32. Матрица ABC-XYZ и ее использование для принятия управленческих решений для рисков в цепи поставок.

33. Цели внедрения контроллинга в бизнес-процессы участников цепей поставок.

34. Оценка факторов внешней и внутренней среды.

35. Разработка стратегии внедрения стратегического и оперативного контроллинга.

V. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Исследования в логистике	Логистики и маркетинга	нет	протокол заседания кафедры логистики и маркетинга № 10 от 31.05.2024
Управление цепями поставок	Логистики и маркетинга	нет	протокол заседания кафедры логистики и маркетинга № 10 от 31.05.2024

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ТЕМА 1. КОНТРОЛЛИНГ КАК СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Вопросы темы:

1. Происхождение контроллинга как инструмента управления.
2. Различные определения контроллинга, причины возникновения.
3. Задачи и функции контроллинга.
4. Контроллинг как инструмент повышения эффективности логистических процессов.

1. Происхождение контроллинга как инструмента управления

В современных условиях процесс управления предприятием, логистикой требует комплексного решения многочисленных проблем с использованием новых подходов к управлению. Проблемы возникают под воздействием как внешних, так и внутренних факторов.

К внешним факторам, в первую очередь, относятся быстро изменяющаяся экономическая ситуация, рыночные критерии эффективности, неопределенность правовой стороны деятельности предприятия, конкуренция.

Внутренним фактором является среда принятия решения, которая чаще всего является неопределенной. Условия неопределенности связаны с недостаточностью и неполнотой информации для оперативного управления предприятием.

Поэтому необходим некий инструмент, который позволит:

- своевременно выявлять неблагоприятные ситуации внутри предприятия;
- верно определять и ставить цели перед руководством предприятия;
- выявлять причины, вызвавшие неблагоприятную ситуацию;
- обеспечить информационную поддержку управления бизнес-процессами на предприятии;
- прогнозировать изменение состояния дел на предприятии под воздействием тех или иных управленческих воздействий, или изменении тех или иных факторов внешней или внутренней среды.

Контроллинг – инструмент, позволяющий оперативно получать и обрабатывать информацию, на основе которой принимаются оперативные и стратегические управленческие решения.

Термин «контроллинг» произошел от английского «to control» – управлять, контролировать. Однако, термин «контроллинг» в рыночную экономику пришел из Германии, поскольку именно в Германии употребляют

данное слово, а в Великобритании и США укоренился термин «управленческий учет».

Тот, кто впервые слышит слово “**контроллинг**”, обычно связывает его с понятием контроля. Однако, это нечто отличное и даже несколько противоположное ему.

Контроль направлен в прошлое, на выявление ошибок, отклонений, просчетов и проблем. В большинстве случаев речь идет также о том, чтобы найти виновных.

Контроллинг – это управление будущим для обеспечения длительного функционирования предприятия и его структурных подразделений. **Служба контроллинга** стремится так управлять процессами текущего анализа и регулирования плановых и фактических показателей, чтобы по возможности исключить или минимизировать ошибки, отклонения и просчеты, как в настоящем, так и в будущем.

Контроллинг, как наука об успешном управлении предприятием, является инструментарием рыночной экономики, при которой снижается необходимость в централизованном администрировании. Функции управления предприятием делегированы его отделам и службам.

Контроллинг поможет им в достижении максимально возможного общего положительного результата деятельности.

Инструментарий контроллинга своевременно сигнализирует о том, возникают ли негативные отклонения, чтобы своевременно принять противодействующие меры.

В итоге контроль и управление со стороны уступают место самоконтролю и самоуправлению, главной задачей которых является повышение ответственности каждого отдельного работника.

Самостоятельность вместо зависимости, самоуправление вместо подчинения, доверие вместо контроля – отличительные особенности **контроллинга**.

При таком представлении он приводит к изменению во взаимоотношениях между работниками предприятия и содействует лучшему пониманию между ними.

Контроллинг тесно связан с бухгалтерским учетом, финансовым анализом, финансовым менеджментом, стратегическим и бизнес-планированием, стратегическим, инновационным и инвестиционным менеджментом.

Контроллинг сегодня необходим для специалистов по стратегическому планированию, стратегическому менеджменту, антикризисному управлению, бухгалтерскому учету, маркетингу.

Методологические концепции контроллинга представлены на рисунке 1.

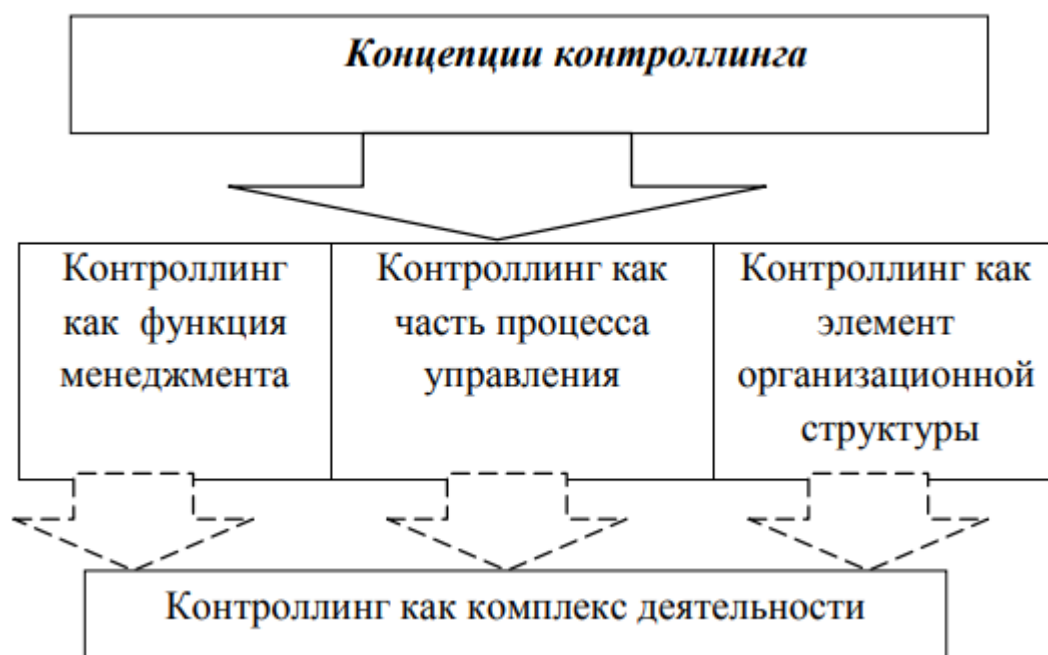


Рисунок 1 – Методологические концепции контроллинга

Основные содержательные концепции контроллинга представлены в таблице.

Таблица 1 – Основные содержательные концепции контроллинга

Ориентация концепции	Сущность и основные задачи контроллинга в рамках концепции	Практическая реализация
1	2	3
На систему учета	Переориентация системы учета из прошлого в будущее, создание на базе учетных данных информационной системы поддержки управленческих решений, связанных с планированием и контролем деятельности предприятия	Создание системы управленческого учета
На управленческую информационную систему	Создание общей информационной системы управления (management information system). Разработка концепции единой информационной системы, ее внедрение, координация функционирования информационной системы, оптимизация информационных потоков	Внедрение КИС

Окончание таблицы 1

На координацию • с акцентом на планирование и контроль • с акцентом на систему управления	Планирование и контроль деятельности структурных подразделений предприятия Координация деятельности системы управления предприятием (управление управлением)	Замена традиционного финансового планирования на бюджетирование, Создание центров ответственности Внедрение службы контроллинга
---	---	---

2. Различные определения контроллинга, причины возникновения

В современной экономической литературе приводится достаточно много разнообразных определений контроллинга.

Контроллинг – руководящая концепция эффективного управления фирмой и обеспечения ее долгосрочного существования. Э. Майер

Контроллинг – управление прибылью.

Контроллинг – функция, организованная в поддержку руководству. П. Хорват

В последние годы усиливается акцент определения контроллинга как **системы информационного обеспечения** для системы эффективного управления фирмой.

Контроллинг нельзя отождествлять с **функцией контроля**, т.к. последняя выполняет лишь незначительную частную функцию контроллинга.

Контроллинг выполняет важнейшую функцию поддержки системы управления и занимается:

- планированием и постановкой цели (глобальных и локальных стратегий);
- сбором, анализом внутренней и внешней информации;
- целенаправленным управлением, координацией и контролем.

Сравнивая и анализируя содержание определений, со всей очевидностью можно утверждать, что

Контроллинг – это комплексная система, объединяющая управленческий учет, планирование, разработку бюджетов, а также анализ и контроль отклонений фактических результатов деятельности от плановых, поддержку принятия оптимальных управленческих решений.

Контроллинг можно представить систематическим, развивающим используемые им традиционные бухгалтерские, аналитические и другие приемы и способы, и проблемным, позволяющим выработать действенные управленческие решения как оперативного, так и стратегического характера. Обе эти части тесно связаны между собой.

Причины, обусловившие появление контроллинга – новой концепции информации и управления, состоят в необходимости гарантированного существования предприятия и приспособлении его к развитию рынков и внешней среды.

Основная конечная цель любой организации – получение максимальной прибыли от реализации продукции (работ, услуг). Цель контроллинга – организовать процесс управления таким образом, чтобы достичь все цели, которые ставит руководство предприятия.

Отметим, что истоки **контроллинга** заложены в период формирования государственного управления в средние века. При дворе английского короля уже в XV веке существовала должность с названием “countollor”. В обязанности этого ответственного лица входили документирование и контроль денежных и товарных потоков.

На предприятиях контроллинг стал зарождаться в США в конце XIX века. Однако, первые ростки контроллинга оставались незамеченными долгое время и получили свое развитие только с 20-х годов XX века. Главной причиной рождения и формирования контроллинга как системы является промышленный рост в США в конце XIX – начале XX века, который вызвал усложнение процессов учета, планирования, контроля и управления.

В период – великой депрессии – руководство многих компаний пришли к пониманию необходимости формирования системы внутреннего планирования, учета и контроля.

Особую роль в развитии системы контроллинга сыграл Controllars Institute of America, созданный в 1931 году. В 50-х годах контроллинг стал распространяться во многих странах Европы. Особый подход формируется к контроллингу в Германии. Идеи контроллинга во многие страны Европы пришли из практики его применения на дочерних предприятиях американских компаний.

Важно заметить, что и в Германии, и в Австрии, и во Франции первое время к контроллингу относились весьма критически. Это было связано с неправильным пониманием задач и функций контроллинга.

Со временем пришло понимание контроллинга, который был объективно высоко оценен во многих странах, а Германия стала постепенно становиться центром формирования и развития контроллинга.

Целью контроллинга является реализация глобальных и локальных целей (стратегий) предприятия. При этом высшей целью является сохранение стабильности и успешное развитие предприятия. Из вышесказанного можно сделать вывод, что цель контроллинга – производная от целей самого предприятия.

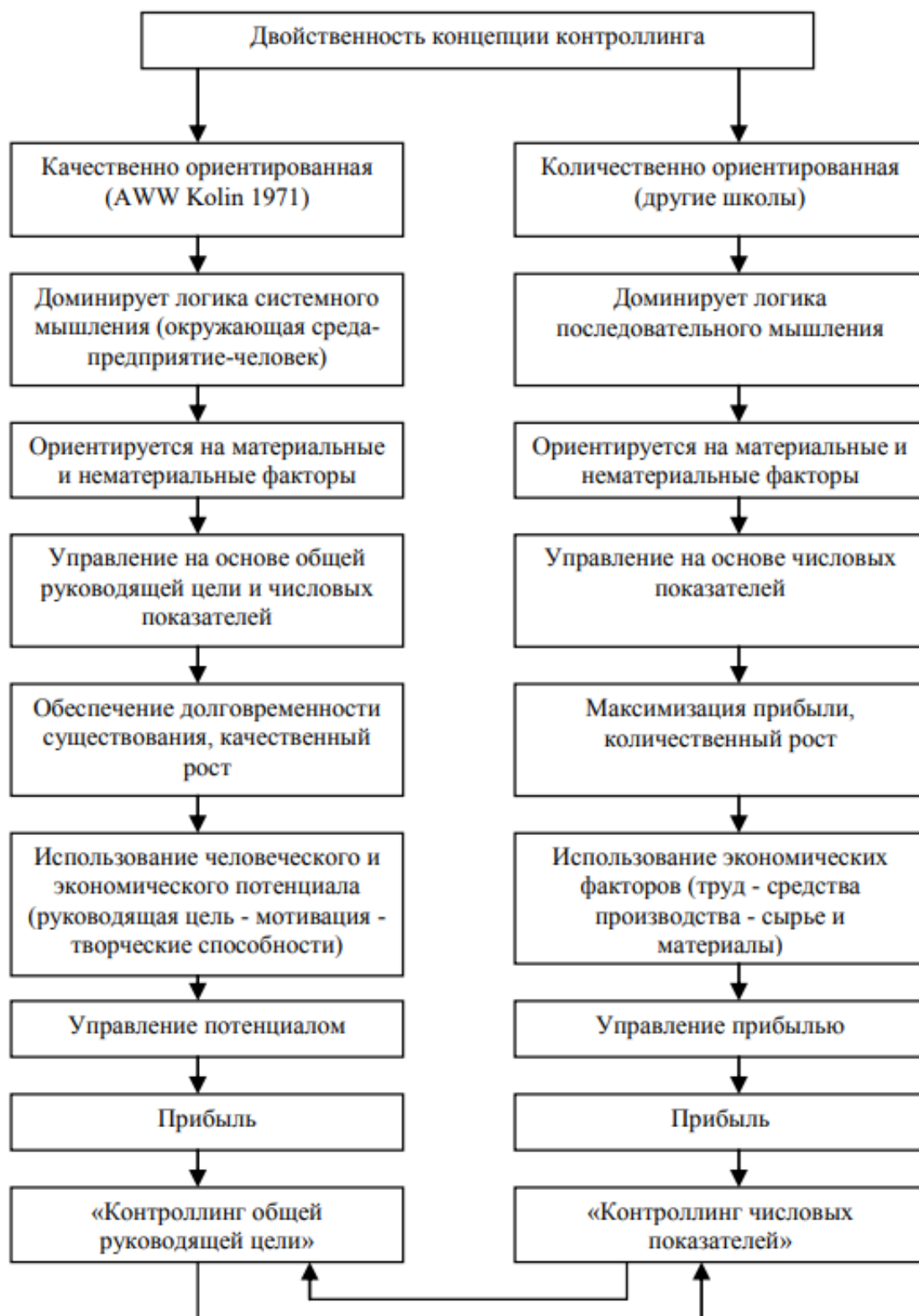


Рисунок 2 – Двойственная сущность контроллинга

Поэтому контроллинг с данной точки зрения относится прежде всего к оперативному уровню и лишь отчасти – к стратегическому, когда речь заходит о потенциале успеха. Д. Шнейдер предлагает ограничить контроллинг вспомогательными контрольными и координационными задачами на базе данных бухгалтерского учета.

3. Задачи и функции, контроллинга

Цель системы контроллинга определяет основные ее задачи и функции.

Задачи контроллинга:

1. Создание информационной системы поддержки принятия управленческих решений на базе данных, поступающих из бухгалтерского, производственного и управленческого учетов.
2. Планирование деятельности предприятия.
3. Оперативный контроль деятельности всех структурных подразделений и всей организации в целом.
4. Координация деятельности системы управления организацией.

Поскольку цели организации зависят от множества факторов, например, желания руководителя, деятельности конкурентов и иных факторов внешней и внутренней среды, то в определенные моменты времени цели перед организацией могут стоять абсолютно разные. Поэтому функций контроллинга может быть огромное количество. Перечислим основные.

Функции контроллинга:

1. Сбор и обработка информации на разных «ярусах» системы управления, необходимой для принятия управленческих решений и планирования деятельности организации.
2. Формирование системы стратегического и оперативного планирования и поиск информации для осуществления данного процесса.
3. Координация управленческой деятельности по достижению поставленных целей.
4. Разработка методов контроля по реализации планов (бюджетов).
5. Ведение контроля по реализации планов (бюджетов).
6. Сбор, обработка информации в ходе и после реализации плана, ее анализ и предоставление руководству организации для принятия управленческих решений.
7. Исследование тенденций развития предприятия в условиях рыночной экономики.

Более подробную классификацию задач контроллинга определяют немецкие экономисты.

1. Генеральное целевое планирование:
 - анализ и контроль внутренней и внешней среды;
 - выработка альтернативных локальных целей и стратегий;
 - многовариантное планирование;
 - система показателей системы планирования и контроллинга.
2. Оперативное планирование:
 - планирование и контроль программы;
 - имитационное моделирование;
 реинжиниринг бизнеса.
3. Стратегическое планирование:
 - портфельные матрицы;

- инвестиционные планы и проекты;
- инновационные планы;
- расчеты ФСА (функционально–стоимостного анализа);
- анализ и контроль внешней и внутренней среды;
- разработка и корректировка локальных и в некоторых случаях глобальных стратегий;

4. Финансовый и управленческий учет:

- анализ эффективности производства;
- анализ платежеспособности;
- анализ рентабельности;
- анализ ROI;

анализ производственного результата.

5. Сбыт. Производство. Снабжение:

- реинжиниринг;
- функционально–стоимостный анализ;
- покрытие издержек;
- управление ассортиментной политикой;
- анализ безубыточности.

6. Ревизия и другие штабные функции:

- планирование и контроль по местам возникновения затрат;
- внутренний аудит.

Для решения поставленных задач выделяют оперативный и стратегический контроллинг.

Распределение функций и задач контроллинга (рисунок 3).

Специальные функции объединяют решение конкретных экономических и финансовых задач, проведение специальных исследований, в том числе сбор и анализ данных о внешней среде: рынки денег и капиталов, конъюнктура отрасли, правительственные экономические программы; сравнение с конкурентами; обоснование целесообразности сотрудничества с другими фирмами, а также слияния или открытия филиалов; проведение калькуляции для особых заказов; расчет эффективности инвестиционных проектов.

Специальные функции составили отдельные направления, такие как инвестиционный контроллинг, инновационный контроллинг, контроллинг маркетинга, контроллинг логистики, контроллинг финансового оздоровления предприятия, контроллинг реструктуризации капитала предприятия, контроллинг реорганизации и реформирования и другие.



Рисунок 3 – Распределение функций и задач контроллинга

При рассмотрении функций и задач, на решение которых нацелен контроллинг на современных предприятиях, необходимо учитывать то обстоятельство, что функции и задачи контроллинга постоянно дополняются и изменяются по содержанию.

По мере развития концепций контроллинга также меняется и весомость отдельных задач. Объем реализуемых функций и задач в организациях зависит в основном от следующих факторов:

- экономического состояния;

- понимания руководством и собственниками предприятия важности и полезности внедрения функций контроллинга;
- размера предприятия;
- уровня диверсификации производства, номенклатуры выпускаемой продукции;
- сложившегося уровня конкурентности;
- квалификации управленческого персонала;
- квалификации сотрудников службы контроллинга

В целом система контроллинга решает все перечисленные задачи, но расстановка акцентов может быть разной.

4. Контроллинг как инструмент повышения эффективности логистических процессов

Возрастающая заинтересованность в повышении эффективности всей логистической цепи выдвигает повышенные требования и к системе оценочных показателей. В литературе нет единого мнения по вопросу определения эффективности функционирования логистической системы. Чаще всего основным критерием такой эффективности считают минимизацию логистических расходов при условии обеспечения качества логистических услуг.

Без сомнения, ориентация на минимизацию расходов является актуальной, но при условии достижения необходимого уровня логистического сервиса. Из-за этого распространенной стала многокритериальная оценка эффективности функционирования логистической системы.

В самом общем случае, оценка эффективности логистической системы может быть осуществлена через сопоставление прибыли и издержек, которые возникают в цепи поставок.

К ключевым показателям эффективности любой логистической системы можно отнести:

- совокупные логистические издержки;
- уровень качества логистических процессов и сервиса;
- общую производительность логистической системы;
- продолжительность логистических процессов.

На этих показателях строится система контроля эффективности работы логистической системы, а также система управленческого учета компании.

Структура процесса логистической деятельности отражена на рисунке 4.

Роль контроллинга в повышении эффективности процессов управления, достижения целевых ориентиров результативности логистических систем можно представить рассматривая его влияние на совокупность параметров, представленных в таблице 1.

Наибольшую роль применение концепции контроллинга в логистической деятельности играет в повышении целенаправленности и результативности логистических процессов. В таблице 2 представлена

информация о роли контроллинга в повышении эффективности управления логистическими процессами.



Рисунок 4 – Структура процесса логистической деятельности с точки зрения оценки эффективности

Таблица 2 – Роль контроллинга в повышении эффективности управления логистическими процессами

Критерий эффективности процессов управления	Роль контроллинга в повышении эффективности процессов управления
Уровень управляемости процессов	• Координация, анализ, контроль над постановкой и сопровождением процессов принятия и реализации решений. • Повышение информационной целостности системы, отдельных подсистем
Ориентированность на поставленную цель	• Стратегическая координация принимаемых решений, деятельности подразделений, персонала. • Обеспечение взаимосвязи внешних источников стратегических целей и персонала. • Обеспечение соответствия оперативных планов стратегическим. • Обеспечение информационной целостности подразделений
Длительность цикла и уровня прямооточности процессов управления	• Экономия времени принятия управленческого решения. • Интеграция подразделений
Конкретный механизм реализации процесса	• Внесение корректив в процессы управления в результате мониторинга производственной системы.
Результативность	• Сокращение рисков принятия управленческого решения, несоответствующего цели. • Сокращение времени принятия управленческого решения на этапах стратегического планирования, рисков принятия необоснованных стратегических целей и ориентиров.

ТЕМА 2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРОЛЛИНГА В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Вопросы темы:

1. Информация как технологическая основа контроллинга.
2. Свойства и виды информации.
3. Источники информации.

1. Информация как технологическая основа контроллинга

Существует множество определений понятия «**информации**». Это связано со сложностью, специфичностью и многообразием подходов к толкованию сущности данного понятия. В качестве справки выделим три наиболее распространенные концепции информации, каждая из которых по-своему объясняет ее сущность.

Первая концепция (концепция К. Шеннона), отражая количественно–информационный подход, определяет информацию как меру неопределенности (энтропию) события. Количество информации в том или ином случае зависит от вероятности его получения: чем более вероятным является сообщение, тем меньше информации содержится в нем.

Этот подход, хоть и не учитывает смысловую сторону информации, оказался весьма полезным в технике связи и вычислительной технике, послужил основой для измерения информации и оптимального кодирования сообщений. Кроме того, он представляется удобным для иллюстрации такого важного свойства информации, как новизна, неожиданность сообщений. При таком понимании информация –это снятая неопределенность, или результат выбора из набора возможных альтернатив.

Вторая концепция рассматривает информацию как свойство (атрибут) материи. Ее появление связано с развитием кибернетики и основано на утверждении, что информацию содержат любые сообщения, воспринимаемые человеком или приборами. Наиболее ярко и образно эта концепция информации выражена академиком В. М. Глушковым. Он писал, что «информацию несут не только испещренные буквами листы книги или человеческая речь, но и солнечный свет, складки горного хребта, шум водопада, шелест травы».

Иными словами, информация как свойство материи создает представление о ее природе и структуре, упорядоченности, разнообразии и т.д. Она не может существовать вне материи, а значит, она существовала, и будет существовать вечно, ее можно накапливать хранить перерабатывать.

Третья концепция основана на логико–семантическом (семантика – изучение текста с точки зрения смысла) подходе, при котором информация трактуется как знание, причем не любое знание, а та его часть, которая используется для ориентировки, для активного действия, для управления и

самоуправления. Иными словами, информация –это действующая, полезная, «работающая» часть знаний. Представитель этой концепции В. Г. Афанасьев, развивая логико-семантический подход, дает определение социальной информации: «Информация, циркулирующая в обществе, используемая в управлении социальными процессами, является социальной информацией. Она представляет собой знания, сообщения, сведения о социальной форме движения материи и о всех других формах в той мере, в какой она используется обществом...».

Социальная информация –многоуровневое знание. Она характеризует:

- общественные процессы в целом –экономические, политические, социальные, демографические, культурно–духовные и т. д.;
- конкретные процессы., происходящие в различных ячейках общества, на предприятиях, в кооперативах, семьях и т. д.;
- а также интересы и стремления различных социальных групп – рабочего класса, молодежи, пенсионеров, женщин и др.

В самом общем смысле под социальной информацией понимают знания, сообщения, сведения о социальной форме движения материи и о всех других ее формах в той мере, в какой они используются обществом, вовлеченными в орбиту общественной жизни. Другими словами, информация есть содержание логического мышления, которое, воспринимаясь с помощью слышимого или видимого слова, может быть использована людьми в их деятельности.

Информация – источник жизненной силы, кровь организации. Без информации совет директоров (мозг организации) не может принять ключевых решений, отдел снабжения, кадров, финансовые службы, производственные цеха не могут получать и преобразовывать ресурсы в продукт. Без информации организация превращается в зомби, не имеющего разума, спотыкающегося и бредущего без определенного направления.

Причины, обусловившие появление новой концепции информации и управления, состоят в необходимости гарантированного существования предприятия и приспособлении его к развитию рынков и внешней среды. Решение этих проблем связано со своевременным получением информации, которая сигнализирует об изменениях и развитии.

Система контроллинга – это принципиально новая концепция информации и управления, которую можно определить как учетно-аналитическую систему, реализующую синтез элементов учета, анализа, контроля, планирования, обеспечивающую как оперативное, так и стратегическое управление процессом достижения целей и результатов деятельности предприятия.

2. Свойства и виды информации

Ценность и своевременность управленческого решения в огромной степени зависят от способности менеджера в нужный момент произвести сбор, анализ и толкование информации.

Информационное обеспечение – одна из важнейших обеспечивающих функций, качество которой является определяющим фактором обоснованности принимаемого решения и эффективности функционирования предприятия. Управленческая информация – это набор фактов, которые могут быть полезны для менеджера при разработке и реализации управленческих решений. Поэтому рассмотрим характеристики управленческой информации.

Важно различать данные и информацию. Данные рассматривают как сырье, некий случайный набор отдельных фактов. Сегодня данные регистрируются на множестве носителей: на бумаге, пленке магнитных и оптических дисках зарегистрированы данные могут принимать любые формы. Но только когда соответствующие данные отобраны, организованы и должным образом обобщены, получается информация.

К качеству управленческой информации предъявляются требования так как от этих ее характеристик зависит качество управленческого решения, сила и точность управленческого воздействия.

Специалисты называют шесть основных способа выработки информации:

- самонаблюдение – это собственные источники информации человека (образование, опыт, квалификация, и др. приобретенные знания);
- взаимодействие – взаимный обмен информацией;
- сообщение – это письма, отчеты, специально организованные исследования;
- анализ – это выработка информации путем количественных моделей и методов принятия решений;
- оценка собственного поведения – квалификация и опыт;
- образование и опыт – совокупность практически усвоенных знаний, умений и навыков.

Коммуникативные свойства информации

Информационные технологии могут сделать вашу жизнь как более легкой, так и более трудной. Все зависит от вашего отношения к ней. Для того чтоб информация пронизывал организацию и повышала эффективность ее работы необходимо осуществить ее передачу на те уровни и рабочие места где она необходима для выполнения работ и осуществления управленческого воздействия. Для этого информация должна обладать коммуникативными свойствами.

Ключевое ограничения использования информации. Возможность использования информации как технологической основы в менеджменте может быть реализована только в том случае если есть ее целенаправленное движение в организации. А это возможно если информация принимается

понимается и воспринимается. Факторы, влияющие на выбор носителей управленческой информации.

Управленческое воздействие возможно если информация перемещается в организации по заданной траектории для реализации определенной цели. Это перемещение возможно при обоснованном выборе носителей управленческой информации.

Требования, предъявляемые к информации:

- своевременность;
- достоверность;
- полезность;
- понятность;
- информация должна быть релевантна;
- полнота информации;
- регулярность поступления.

Информация позволяет: установить стратегические цели и задачи предприятия, принимать обоснованные управленческие решения, координировать действия разрозненных подразделений.

В практике менеджмента используется техника управления, представляющая собой взаимоувязанный комплекс технических средств, предназначенный для механизации и автоматизации информационных процессов в системе управления организацией с целью выработки рациональных решений. Выделяют средства сбора и регистрации, передачи, ввода, накопления, обработки, вывода, отображения и размножения информации.

Целью создания системы является обеспечение методической и информационной поддержки подготовки принятия решений по ключевым финансово–экономическим вопросам высшим руководством и менеджерами среднего звена предприятия на основе фактографического и статического анализа, прогноза финансовых и экономических показателей.

3. Источники информации

Для эффективного функционирования любого предприятия необходима информация. Информация нужна о деятельности конкурентов, о ситуации в стране, какой вид продукции (услуг) пользуется наибольшим спросом, каковы среднерыночные цены на выпускаемую предприятием продукцию, оказываемую услугу, какова ситуация внутри предприятия и т. д.

Поэтому можем сделать вывод, что информация является основным ресурсом для любого предприятия, поскольку без наличия информации менеджер не может принять управленческое решение.

Информация – главный ресурс роста производительности предприятия. Для того, чтобы улучшить процессы управления предприятием и производство, менеджеру необходимо собирать, анализировать всю информацию, которая поступает как из внутренней, так и из внешней среды.

Рассмотрим потоки информации: выделяют четыре потока информации: два внешних и два внутренних.

Внешняя деловая среда (или макросфера) –совокупность экономических и политических субъектов, действующих за пределами предприятия, и отношения, складывающиеся между ними и предприятием. Отношения определяют взаимодействие между предприятием, его реальными и потенциальными клиентами, а также конкурентами.

Согласно оценкам экспертов, наибольшие возможности предприятию обеспечивают квалификация персонала и технологическая база, а наибольшая опасность заключается в неожиданных действиях со стороны конкурентов.

Внешние потоки информации:

- экономические потоки информации;
- политические потоки информации;
- конкурентные потоки информации;
- международные потоки информации;
- технологические потоки информации;
- рыночные потоки информации;
- социальные потоки информации. Факторы внешней среды, влияющие

на цели организации:

- поставщики;
- материалы;
- капитал;
- трудовые ресурсы;
- государственные органы;
- законы;
- потребители;
- конкуренты;
- технология;
- состояние экономики;
- социокультурные факторы;
- политические факторы;
- отношения с местным населением.

Внутренняя деловая среда –это отношения в коллективе, определяющие насыщенность информационных и интенсивность коммуникационных потоков, а также знания, закладываемые и порождаемые в производстве.

В качестве внутренних источников информации могут выступать:

- транзакционные системы, предназначенные для операционной работы, в т. ч. с клиентами, включая клиентов филиалов и представительств;
- система внутрифирменного электронного документооборота;
- документы из электронных хранилищ;
- документы на бумажных носителях.

Потоки информации слишком велики, поэтому намного удобнее использовать современные информационные технологии, а имен но автоматизированную информационную систему. Она должна обеспечить

возможность комплексного использования всей гаммы информационных источников для решения традиционных и нерегламентированных аналитических задач. Для этого система поддержки принятия решений должна базироваться на концепции единого информационного пространства.

Информационные потоки обеспечивают нормальную работу предприятия. Создание системы информационной поддержки предприятия для службы контроллинга является первостепенной задачей, поскольку именно на ее основе она сможет помочь руководству в процессе принятия управленческого решения. Под системой информационных потоков понимают совокупность информации, которая позволяет предприятию вести финансово-хозяйственную деятельность.

Основой такой системы являются:

доставка данных и информации аналитического и сводного характера как из внутренних, так и из внешних источников для проведения экономических и финансовых оценок, сопоставления планов, разработки моделей и составления прогнозов в бизнесе;

формирование во взаимодействии с руководством системы информационных, финансовых, математических и эвристических моделей экономических и управленческих процессов. Концептуально решение поставленной проблемы должно базироваться на обеспечении доступа к данным и информации и формировании адаптивной системы моделей бизнеса. При этом необходимо обеспечить:

- доступ к данным внутренних и внешних источников информации, использующих серийно выпускаемые базы данных;
- управление данными и информацией в разнородных (многоплатформенных) комплексах, что позволяет обеспечить их открытость;
- хранение данных и информации в унифицированных форматах, пригодных для дальнейшего анализа, синтеза и представления, включая модели «что..., если...»;
- анализ и синтез финансовой и экономической информации, моделирование состояний, процессов и условий;
- представление информации в виде диаграмм, графиков и географических карт в форме, интуитивно понятной и удобной руководству для выработки решений. Таким образом, руководитель может исполнять следующие роли:

- приемник информации;
- распространитель информации;
- представитель во внешнем мире. Целью создания системы контроллинга является обеспечение методической и информационной поддержки подготовки принятия решений по ключевым вопросам менеджмента компании. Это подразумевает использование на постоянной основе методов прогнозирования, мониторинга, анализа и корректировки деятельности предприятия и его подразделений, а также сведений о состоянии рынков и условиях конкуренции. Информация в логистике представлена с помощью схемы, отражающей составные элементы информационного потока.



Рисунок 5 – Информационные потоки в логистике

ТЕМА 3. ОПЕРАТИВНЫЙ И СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛИНГ

Вопросы темы:

1. Оперативный контроллинг его сущность и значение для эффективности бизнес–процессов участников цепей поставок. Инструменты оперативного контроллинга.
2. Стратегический контроллинг, его задачи и функции.
3. Сравнительная характеристика инструментов стратегического и оперативного контроллинга.
4. Референтная модель цепей поставок и сбалансированная система показателей.

1. Оперативный контроллинг его сущность и значение для эффективности бизнес-процессов участников цепей поставок

Оперативный контроллинг направлен на достижение краткосрочных целей (к примеру, увеличение скорости оборота запаса), создание соответствующей системы учета и контроля текущих показателей материального потока, а также на принятие своевременных решений по улучшению соотношения «затраты – прибыль».

Функции оперативного контроллинга включают в себя: планирование – согласование тактических и оперативных целей предприятия; контроль – сравнение фактических показателей с запланированными и анализ отклонений; управление – проведение мероприятий корректировки. Информация в системе контроллинга должна содержать плановые и фактические данные, отклонения в целом по предприятию и в разрезе его подразделений. В случае отклонений от планов проводится анализ их причин и определяются возможные решения для исключения отклонений в будущем. Следовательно, три функции – планирование, контроль и управление – интегрируются в одну.

Таким образом, контроллинг служит для оценки функционирования технической, технологической и управленческой составляющих логистической системы предприятия, а также координации взаимодействия между подразделениями предприятия и со смежными организациями. В процессе контроллинга формируются разные виды отчетов, используются разные виды информационных технологий и программных продуктов.

2. Стратегический контроллинг

Стратегический контроль

Выработка стратегии позволяет организации определить направление и способ ее движения к целям, выполнение стратегии создает условия для того, чтобы организация могла реализовать свою стратегию. Может показаться, что если стратегия была выбрана правильно и были созданы необходимые условия

для ее выполнения, то дальше на стадии ее реализации не должно возникать серьезных трудностей и проблем. Возможно, это было бы так, если бы внешняя и внутренняя среда организации были неизменны или же полностью предсказуемы. На самом деле бизнес протекает в очень изменчивой среде. Поэтому перед управлением стоит весьма серьезная задача осуществления контроля за тем, насколько успешно движется организация к своим целям, а также определения того, сумеет ли она их достичь, и если нет, то что она должна изменить в своем поведении.

Стратегический контроль не направлен на выяснение того, правильно или неправильно осуществляется реализация стратегии. Его задачей является выяснение того, приведет ли реализация стратегии к достижению поставленных целей. Эта задача и определяет то, как строится система стратегического контроля.

В процессе формирования концептуальных основ стратегического контроля необходимо провести:

- обоснование и выбор контролируемых параметров, используемых в процессе оценки выбранной стратегии развития организации;
- обоснование системы стандартов (нормативов), применяемых в качестве базы для сравнения;
- определение фактических значений контролируемых параметров;
- выявление отклонений и анализ причин, обусловивших возникновение отклонений от выбранной стратегии развития организации;
- разработку системы мероприятий по управлению отклонениями от выбранной стратегии развития организации.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что процесс внедрения стратегического контроля в организации сопряжен с решением достаточно большого числа проблем, основные из которых связаны с изменением контролируемых параметров, организационной структуры и методов руководства предприятием.

В общем случае *процесс стратегического контроля* должен включать три основные стадии:

1. формирование системы контролируемых стратегических параметров;
2. проведение контрольной оценки;
3. принятие управленческих решений по результатам стратегического контроля.

Формирование системы контролируемых стратегических параметров

Первое – это установление тех показателей, по которым будет проводиться оценка реализации стратегии. Обычно эти показатели напрямую связаны с той стратегией, которую реализует организация. Считается, что существует несколько вполне определенных групп показателей, по которым фиксируется состояние организации. Такими группами показателей являются:

- показатели эффективности;
- показатели использования человеческих ресурсов;

- показатели, характеризующие состояние внешней среды;
- показатели, характеризующие внутриорганизационные процессы.

Выбор показателей для стратегического контроля является сам по себе задачей стратегического значения, так как от этого будет зависеть оценка успешности выполнения стратегии. При выборе показателей для стратегического контроля руководство должно расставить *их приоритеты*, для того чтобы суметь сделать однозначный вывод в том случае, если одни показатели говорят о том, что есть проблемы при реализации выбранной стратегии, а другие говорят, что все идет отлично.

Кроме того, при установлении показателей стратегического контроля руководство должно *установить субординацию временных предпочтений*. Субординация должна отражать общее стратегическое отношение организации к долгосрочному и краткосрочному взглядам на эффективность.

Вторым элементом системы стратегического контроля является *создание системы измерения и отслеживания состояния параметров контроля*. Это очень трудная задача, так как во многих случаях измерить их не так уж просто. Например, серьезные трудности возникают при измерении интегрального, синергического эффекта. Часто бывает так, что результат отдельных видов деятельности можно измерить довольно легко, а сложение этих результатов уже не поддается измерению.

Существует несколько возможных подходов к построению систем измерения и отслеживания. *Первая* система – это система контроля на основе рыночных показателей функционирования организации. Здесь могут измеряться цены на продукты организации, цены на акции организации и доход на инвестированный капитал. Измерение ведется в рыночном сравнении состояния этих параметров. *Второй* подход – это измерение и отслеживание состояния выхода различных подразделений организации. В этом случае отдельным подразделениям (структурным единицам) организации устанавливаются цели, и после этого оценивается то, насколько они выполняют поставленные им задания. *Третий* подход – это так называемый бюрократический подход к контролю. В случае этого подхода досконально описывается то, как надо работать, какие выполнять действия и т.п. То есть устанавливаются подробные процедуры и правила поведения и действия. При таком подходе отслеживается и контролируется не то, что получено, а то, насколько верно выполняются установленные процедуры и правила. Основой бюрократического подхода является стандартизация. *Четвертый* подход к измерению и отслеживанию состояния параметров организации базируется на установлении норм отношений и системы ценностей в организации. В этом случае контроль превращается в самоконтроль. Не кто-то контролирует результаты деятельности других, а сами участники деятельности в процессе ее выполнения контролируют свою работу и свои результаты с позиций интересов организации.

Пятый подход – использование системы сбалансированных показателей.

1. Проведение контрольной оценки

Третий элемент системы контроля –сравнение реального состояния параметров контроля с их желаемым состоянием. При проведении данного сравнения менеджеры могут столкнуться с тремя ситуациями: реальное состояние выше (лучше) желаемого, реальное состояние соответствует желаемому и, наконец, реальное состояние хуже желаемого.

Если реальное состояние соответствует желаемому, обычно принимается решение о том, что ничего менять не надо. В случае, когда реальное состояние параметра контроля лучше желаемого, можно увеличить желаемое значение параметра контроля, но только при условии, что это не будет противоречить целям организации. Когда же реальное состояние параметра контроля ниже его желаемого состояния, необходимо выявить причину этого отклонения и, если надо, провести корректировку в поведении организации. Эта корректировка может касаться как средств достижения целей, так и самих целей.

2. Принятие управленческих решений по результатам стратегического контроля

Проведение корректировки проходит по следующей схеме. Прежде всего проводится пересмотр параметров контроля. Для этого уясняется то, насколько выбранные параметры контроля и определенное для них желаемое состояние соответствуют установленным целям организации и выбранной стратегии. Если обнаруживается противоречие, то происходит корректировка параметров. Если же параметры контроля не противоречат целям и стратегиям, то начинается пересмотр целей. Для этого руководство сравнивает выбранные цели с текущим состоянием среды, в которой приходится функционировать организации. Может случиться так, что изменение условий делает невозможным достижение поставленных целей. В таком случае они должны быть скорректированы. Но если среда позволяет организации и далее идти к поставленным целям, то следует процесс корректировки перевести на уровень стратегии фирмы.

Пересмотр стратегии предполагает уяснение того, не привели ли изменения в среде к тому, что реализация выбранной стратегии в дальнейшем становится затруднительной либо же стратегия уже не сможет привести организацию к поставленным целям. Если это так, то следует провести пересмотр стратегий. Если нет, то причины неудовлетворительной работы организации надо искать в ее структуре или в системе информационного обеспечения, либо же в функциональных системах обеспечения деятельности организации. Может оказаться, что и в этих областях все нормально. Тогда причину неуспешной работы организации надо искать на уровне отдельных операций и процессов. В этом случае корректировка должна коснуться того, как сотрудники выполняют свою работу, и быть направлена на улучшение систем мотивирования, повышения квалификации работников, совершенствование организации труда и внутриорганизационных отношений и т.п.

Стратегический контроллинг предназначен для обеспечения координации функций стратегического планирования, контроля и системы

информационного обеспечения процесса стратегического планирования и управления в организации.

Для того чтобы формируемая стратегия развития организации была обоснованной, необходимо создать информационную систему раннего выявления (обнаружения) будущих тенденций как в развитии организации, так и внешней среды. В соответствии с этим в задачи стратегического контроллинга должно входить оказание методической и организационной помощи по созданию системы раннего выявления тенденций и факторов, способных принести при их развитии либо выгоду, либо ущерб.

Задачи стратегического контроллинга

- контроль реализации корпоративной стратегии;
- становление и развитие информационного обеспечения стратегического управления;
- мониторинг стратегических индикаторов/показателей, в том числе отдельно по внешней и внутренней среде;
- первичный поэлементный и интегральный стратегический анализ;
- первичная фиксация критических стратегических позиций организации (внешних и внутренних);
- участие в постановке целей организации;
- участие в стратегическом анализе и «стратегической» рефлексии;
- координация всех этапов стратегического управления как процесса и как системы.

Таблица 3 – Функции контроллинга

Функции контроллинга	Содержание
Учет	– обоснование, разработка и ведение системы внутреннего учета в организации; – унификация критериев и методов оценки деятельности как организации в целом, так и отдельных её структурных подразделений
Планирование	– обеспечение информационной поддержки процесса стратегического и оперативного планирования в рамках организации; – координация процесса обмена информацией в процессе управленческой деятельности в организации; – совершенствование содержания и структуры систем стратегического и оперативного планирования в организации; – координация и увязка стратегических и текущих планов развития организации; – разработка и последующая корректировка методических подходов к оценке достоверности и реалистичности разрабатываемых стратегических и текущих планов развития организации

Контроль	– обоснование и выбор показателей (параметров) стратегического и текущего планов, контролируемых в содержательном и временном разрезах; – сопоставление плановых и фактических величин для оценки степени достижения целей стратегического плана развития организации; – анализ и оценка возникающих отклонений от параметров стратегического плана, выявление причин отклонений фактических показателей от плановых, выработка предложений для предотвращения такого рода отклонений
Информационно-аналитическое обеспечение	– разработка содержания и структуры информационного обеспечения для осуществления контроля за процессом реализации стратегического плана развития организации; – стандартизация информационных потоков, носителей и каналов коммуникации в рамках организации; – предоставление информации, позволяющей осуществлять контроль за ходом реализации планов развития организации; – сбор и систематизация наиболее значимых показателей (параметров), применяемых в процессе оценки степени реализации планов развития организации; – обоснование и разработка инструментария для планирования, контроля и принятия управленческих решений в рамках организации; – обеспечение эффективности функционирования информационного обеспечения контроллинга
Специальные функции	– сбор, систематизация и анализ информации о состоянии внешней среды организации; – проведение сравнительной оценки результатов деятельности организации по сравнению с его конкурентами; – проведение расчетов по оценке эффективности инвестиционных проектов, осуществляемых в рамках организации

Степень реализации в организациях функций контроллинга зависит главным образом от следующих факторов:

- социально-экономического положения организации;
- понимания руководством организации важности и полезности внедрения контроллинга;
- размера организации (численности занятых, объема производства);
- уровня квалификации управленческого персонала организации;
- номенклатуры выпускаемой продукции;
- уровня диверсификации производства;
- сложившегося уровня конкурентоспособности организации;
- уровня квалификации сотрудников, занимающихся контроллингом.

Стратегический контроллинг как целевая подсистема в первую очередь оценивает ход реализации стратегии; возможность и целесообразность дальнейшего следования заданной стратегии; принципиальную достижимость посредством данной стратегии основных целей и миссии организации.

В организации с поставленным стратегическим управлением функции стратегического контроллинга распределены по различным ее подразделениям.

Основные функции и задачи стратегического контроллинга, для выполнения которых требуется постоянная профессиональная деятельность в так

называемом «рабочем порядке», решаются и осуществляются отделом стратегического развития.

Необходимо отметить, что зарубежный опыт свидетельствует о том, что организации, которые признают важность как стратегического, так и оперативного контроллинга и формируют специальные организационные подразделения, занимающиеся выполнением функций контроллинга, функционируют наиболее эффективно.

Стратегический и тактический (оперативный) контроллинг

Основная задача оперативного контроллинга заключается в оказании помощи управленческим работникам в достижении запланированных целей функционирования и развития предприятия. Он ориентируется преимущественно на краткосрочный результат и его инструментарий существенно отличается от подходов и методов стратегического контроллинга. Основные отличительные черты систем стратегического и оперативного контроллинга представлены в таблице 2.

Рассмотрим различия стратегического и тактического (оперативного) контроллинга.

Таблица 5 - Сравнение стратегического и тактического (оперативного) контроллинга

Показатели	Стратегический контроллинг	Тактический контроллинг
Среда	Внешняя и внутренняя	Внутренняя
Вид управления	Стратегический	Тактический – оперативный
Цели	Поддержание стратегического потенциала	Обеспечение тактической – оперативной прибыльности и ликвидности
Задачи	1.Определение критических внешних и внутренних стратегических позиций 2.Контроль основных индикаторов в соответствии со стратегическими целями. 3.Контроль выполнения стратегических решений. 4.Участие в постановке стратегических целей. 5.Участие в разработке стратегий. 6.Анализ стратегической эффективности. 7.Стратегическая рефлексия.	1.Контроль тактических показателей. 2.Контроль текущего и оперативного планирования. 3.сравнение плановых и фактических показателей тактического управления. 4.Контроль выполнения текущих планов по отклонениям. 5.Определение узких мест тактического управления. 6.Создание и развитие системы информационного обеспечения тактического управления.

Использование методологии стратегического и оперативного контроллингов в качестве средства поддержки деятельности управленческих

работников позволит значительно повысить эффективность управления функционированием и развитием организации.

Оперативный контроллинг должен обеспечивать координацию процессов оперативного планирования, контроля и учета в рамках предприятия. Главной задачей оперативного контроллинга является обеспечение методической, информационной и инструментальной поддержки менеджеров предприятия для достижения запланированного уровня прибыли, рентабельности и ликвидности в краткосрочном периоде.

Основное различие между стратегическим и оперативным контроллингом заключается в том, что первый ориентируется на тенденции будущего периода, а второй – на настоящий период.

Вместе с тем в реальной практической деятельности стратегический и оперативный контроллинг достаточно тесно взаимодействует друг с другом в процессе реализации функций управления. Служба контроллинга выступает в качестве координатора между правлением и подразделениями предприятия в процессе разработки стратегических и оперативных планов развития предприятия, а также осуществляет контроль за их выполнением.

Сравнительная характеристика

Контроллинг подразумевает сравнительный анализ плановых и фактических показателей и, как следствие, расчет хозяйственных результатов в различных временных горизонтах. В этой связи контроллинг подразделяется на оперативный и стратегический.

Стратегический контроллинг направлен на координацию и выполнение долгосрочных целей предприятия. Качественные показатели плана или разрабатываемые стратегии дополняются конкретным цифровым материалом оперативного контроллинга.

Специалисты часто пользуются следующим лаконичным выражением: «стратегический контроллинг связан с понятием «делать правильное дело»; оперативный контроллинг – «делать дело правильно».

Стратегический контроллинг должен помогать предприятию эффективно использовать имеющиеся у него преимущества и создавать новые потенциалы успешной деятельности в перспективе.

Стратегический контроллинг является составной частью концепции стратегического управления. Он выполняет вспомогательные **функции** при постановке и достижении стратегических целей, содержание которых заключается в обеспечении долгосрочного выпуска продукции. Стратегический контроллинг понимается как распознавание будущих шансов и риска предприятия с целью обеспечения устойчивого потенциала предприятия в будущем. Служба стратегического контроллинга выступает в качестве внутреннего связующего звена между менеджерами и собственниками предприятия при выработке стратегии, стратегических целей и задач.

Стратегический контроллинг представляет собой координацию стратегического планирования и контроля с одновременным обеспечением этой координации стратегической информацией.

Главной задачей стратегического контроллинга является создание системы стратегического планирования и текущего руководства стратегическим управлением. Основные этапы реализации стратегического контроллинга следующие:

1. Поддержка стратегического планирования. На этом этапе стратегический контроллинг участвует в анализе и развитии инструментов и методов стратегического планирования; координирует сбор и подготовку важнейшей информации о рынках, конкурентах, а также о слабых и сильных сторонах самого предприятия. Стратегический контроллинг организует процесс выбора стратегии и воплощение стратегических целей в конкретных мероприятиях.

2. Переход от стратегического планирования к оперативному. Стратегический контроллинг позволяет определить, насколько точны и конкретизированы стратегические планы для того, чтобы начать их реализацию. Он формирует цели на различных этапах реализации, оценивает возможные последствия стратегического планирования.

3. Проведение стратегического контроля. Контроллинг создает систему раннего предупреждения на основе сбора информации и ее контроля.

Кроме того, стратегический контроллинг непрерывно контролирует процесс планирования и собирает сведения об отклонениях фактических показателей.

Основная задача **оперативного** контроллинга – оказывать помощь менеджерам в достижении запланированных целей, которые выражаются чаще всего в виде количественных значений уровня рентабельности, ликвидности или прибыли. Оперативный контроллинг ориентирован на краткосрочный результат, поэтому его методы принципиально отличаются от методов и методик стратегического контроллинга.

Центральной задачей оперативного контроллинга является создание адекватных экономических инструментов для реализации целевого и ситуационного управления предприятием.

Оперативный контроллинг разрабатывает своевременные мероприятия в рамках определенного ограниченного периода, направленные на устранение отклонений фактических показателей от плановых. Оперативный контроллинг координирует процессы оперативного планирования, контроля, учета и отчетности на предприятии при поддержке современной информационной системы.

Основной задачей оперативного контроллинга является обеспечение методической, информационной и инструментальной поддержки менеджеров предприятия для достижения запланированного уровня прибыли, рентабельности и ликвидности в краткосрочном периоде.

Основное **различие** между стратегическим и оперативным контроллингом заключается в том, что первый ориентирован на тенденции

будущего, а последний, напротив, решает текущие задачи. Ниже перечислены наиболее характерные их отличия:

- стратегический контроллинг ориентирован на потенциал, а оперативный контроллинг – на конечный результат; – контроль предпосылок, успеха и результата имеет различное значение для обоих направлений контроллинга;
- объекты планирования и контроля в оперативном контроллинге совпадают, а в стратегическом они не идентичны;
- в оперативной области доминирует контроль со стороны (чаще всего со стороны отдела контроллинга), а в стратегическом – самоконтроль.

4. Референтная модель цепей поставок и сбалансированная система показателей

Эффективным инструментом диагностики цепи поставок, позволяющим выявить все узкие места и наглядно показать возможные альтернативные варианты построения логистической системы компании является SCOR–модель. SCOR–модель – рекомендуемая модель операций в цепях поставок) была разработана в 1990–х гг. Советом по цепям поставок. Модель SCOR была разработана, чтобы дать компаниям возможность общаться на языке общих стандартов, сравнивать себя с конкурентами, учиться у компаний данной отрасли и у компаний иных отраслей.

SCOR–модель была разработана с целью более эффективного анализа, планирования и проектирования цепей поставок. Модель объединяет три современные управленческие концепции – реинжиниринг бизнес–процессов, бенчмаркинг и использование наилучшей практики. SCOR–модель содержит три уровня детализации процессов в цепях поставок:

1. Высший уровень (определяет рамки и содержание SCORмодели). На данном этапе необходимо определить и дать характеристику ключевым бизнес–процессам цепи поставок: план, снабжение, производство, поставка, возврат.

2. Уровень конфигураций. На втором уровне каждый процесс SCOR–модели может быть описан через следующие типы процессов: планирование, выполнение, обеспечение.

3. Уровень элементов процесса (определяет способность компании успешно конкурировать на выбранных ею рынках). Показатели оценки функционирования цепи поставок в SCOR условно разделяются на две группы: Показатели функционирования цепи: надежность поставок, отклик, маневренность и затраты цепи поставок, управление активами в цепи поставок. Метрики – предназначены для оценки возможности достижения стратегических решений и используются в целях диагностики проблем цепи поставок. На текущий момент SCOR модель включает описание более 200 элементарных процессов, 550 лучших практик, 500 KPI и признается в качестве международного межотраслевого стандарта при планировании и управлении цепями поставок.

В SCOR–модели содержатся четыре ключевых элемента, тесно увязанных друг с другом:

- типовые бизнес–функции и бизнес–процессы по управлению цепями поставок;
- стандартные метрики (показатели), которые позволяют измерить и сравнить показатели эффективности процессов;
- практики управления цепями поставок, которые помогают достичь лучших результатов;
- требования к знаниям и навыкам сотрудников организации, вовлечённых в бизнес– процессы управления цепями поставок.

Структура SCOR–модели основана на выделении пяти базисных бизнеспроцессов: Plan, Source, Make, Deliver, Return. Планировать (Plan) В рамках этого процесса определяются источники поставок, производится обобщение и расстановка приоритетов в потребительском спросе, планируются запасы, определяются требования к системе дистрибуции, а также объёмы производства, поставок сырья/материалов и готовой продукции.

Задача MoB ("Make or Buy") должна решаться в этом разделе. Решения, относящиеся ко всем видам планирования ресурсов и мощности, и относящиеся к управлению жизненным циклом товара принимаются также на этой стадии.

Снабжать (Source) В рамках этого процесса определяются ключевые элементы управления снабжением. Определяются различные процедуры, такие как оценка и выбор поставщиков, проверка качества поставок, заключение контрактов с поставщиками. Все процедуры, связанные с получением материалов: приобретение, получение, транспортировка, входной контроль, постановка на хранение и т.д.

Делать (Make) К этому процессу относятся производство, выполнение и управление структурными элементами "make". Здесь определяются специфические процедуры производства: производственные процедуры и циклы, контроль качества, упаковка, хранение и выпуск продукции (внутризаводская логистика).

К структурным элементам процесса "make" относятся технологические изменения, управление производственными мощностями (оборудованием, зданиями и т.п.), производственные циклы, качество производства, график производственных смен и т.п.

Доставлять (Deliver) Этот процесс состоит из управления заказами, управления складом и транспортировкой. Управление заказами включает создание и регистрацию заказов, формирование стоимости, выбор конфигурации товара. Создание и ведение клиентской базы, ведение базы данных по товарам и ценам, управление дебиторами и кредиторами также входит в эту область.

Такие действия как подборка и комплектация, упаковка, создание специальной упаковки/ярлыка для клиента и отгрузка товаров входят в понятие управление складом в рамках "deliver".

Управление транспортировкой и доставкой. Под управлением транспортировкой понимаются управление перевозками. Инфраструктура доставки определяется правилами управления каналами, правилами управления заказами, управлением товарами для доставки и управлением качеством доставки.

Возвращать (Return) В рамках этого процесса определяются структурные элементы возвратов (дефектных, излишних, требующих ремонта) как от "make" к "source", так и от "deliver": определение состояния продукта, размещение продукта, запрос на авторизацию возврата, составления графика возвратов, направление на уничтожение и переработку SCOR–модель охватывает следующие сферы применения: · все взаимоотношения с потребителями – от формирования заказа до оплаты счета; · все операции с продуктом (материалы и услуги) – от поставщиков ваших поставщиков до потребителей ваших потребителей, включая оборудование, запасные части, программное обеспечение и т. п.; · управление отношениями с поставщиками (от формирования заявки до выполнения каждого заказа на поставку).

ТЕМА 4. ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧЕВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ

Вопросы темы:

1. Цепочка стратегических планов, основанная на вертикально интегрированной структуре ключевых показателей эффективности, деятельности участников цепи поставок.
2. Характеристика основных показателей по классам измерителей. Методы анализа и оптимизации в логистических исследованиях, оценка и сокращение затрат в цепях поставок.
3. Формы выходных отчетов логистической деятельности. Факторный анализ отклонений. Методы отнесения логистических затрат на результаты деятельности.

Логистический подход востребован сегодня как инструмент эффективный и универсальный. Между тем, современный уровень развития логистических систем, необходимость принятия своевременных и обоснованных управленческих решений в быстро меняющейся внешней среде требует формирования новых подходов и методов оценки результативности логистической деятельности компаний, а также понимания механизмов факторного воздействия на основные показатели эффективности.

За время развития логистики в промышленно развитых странах сформировалась система показателей, в общем плане оценивающих ее эффективность и результативность, к которым обычно относятся:

- общие логистические издержки;
- качество логистического сервиса;
- продолжительность логистических циклов;
- производительность; – возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.

Эти показатели можно назвать ключевыми или комплексными показателями эффективности логистической системы. Они лежат в основе отчетных форм компаний и систем показателей логистических планов разных уровней. Существуют общепринятые процедуры сравнительной оценки фирм (бенчмаркинг) в области логистики на основе аналитических и экспертных методов, использующие указанные комплексные показатели.

Таким образом, ключевыми / комплексными показателями эффективности логистической системы называются основные измерители эффективности использования ресурсов в компании для сформированной логистической системы, в комплексе оценивающие результативность логистического менеджмента и являющиеся основой логистического планирования, учета и контроля. Общими логистическими издержками называются суммарные затраты, связанные с комплексом функционального логистического менеджмента и логистическим администрированием в логистической системе.

В составе общих логистических **издержек** можно выделить следующие основные группы затрат: затраты на выполнение логистических операций / функций (операционные, эксплуатационные логистические издержки); ущербы от логистических рисков; затраты на логистическое администрирование. Большинство отчетных форм о выполнении логистического плана содержат показатели логистических издержек, сгруппированные по функциональным областям логистики, например, издержки в материальном менеджменте, издержки на операции физического распределения и т.п., и внутри этих областей по логистическим функциям. Общепринятыми в западном бизнесе являются выделение и учет затрат на транспортировку, складирование, грузопереработку, управление запасами, управление заказами, информационнокомпьютерную поддержку и т.п. [Лукинский В.В., 2014].

Часто для решения задач **оптимизации структуры или управления** в логистической системе в составе общих логистических издержек учитываются потери прибыли от замораживания (иммобилизации) продукции в запасах, а также ущерб от логистических рисков или низкого качества логистического сервиса. Этот ущерб обычно оценивается как возможное уменьшение объема продаж, сокращение доли рынка, потеря прибыли и т.п. Анализ структуры логистических издержек в различных отраслях промышленности экономически развитых стран показывает, что наибольшую долю в них занимают затраты на: управление запасами (20–40 %); транспортные расходы (15–35 %); расходы на административно–управленческие функции (9–14 %). Перечисленные показатели зачастую включаются в отчетные формы логистической производительности (продуктивности), акцентируя внимание на эффективности использования финансовых ресурсов компании

Использование **общих логистических издержек** в качестве ключевого показателя при формировании логистической стратегии в отечественном бизнесе наталкивается на ряд трудностей, вызванных следующими основными причинами: неспособностью действующей системы бухгалтерского учета и статистической отчетности предприятий выделять многие составляющие логистических издержек; наличием в отечественном бизнесе «двойной» бухгалтерии, «черного нала», закрытостью финансовой информации для партнеров в логистической системе и даже между структурными подразделениями внутри компании и т.п.; отсутствием методов расчета ущербов от логистических рисков и т.д.

Понятие **качества** логистического сервиса базируется на стандартизированных терминах «услуга» и «сервис». По-существу подавляющее большинство логистических операций / функций является услугами, поэтому логистический сервис можно определить как процесс предоставления логистических услуг (в результате выполнения соответствующих операций или функций) внутренним или внешним потребителям. Посредники, действующие в логистической системе, являются в основном предприятиями сервиса, в которых услуги неразрывно связаны с

продуктом, распределяемым продвигаемым и продаваемым на различных участках логистической сети.

К таким звеньям относятся различные транспортные компании, экспедиторы, оптовые и розничные торговцы, склады, терминалы, таможенные брокеры, страховые компании и т.п. При этом стоимость логистических услуг может значительно превосходить затраты непосредственно на производство продукции. Несмотря на важность логистического сервиса для реализации корпоративных стратегий, до сих пор отсутствуют эффективные способы оценки его качества, что объясняется рядом особенностей характеристик сервиса в сравнении с характеристиками продуктов.

Таковыми особенностями являются:

- неосвязаемость сервиса. Поставщикам сервиса сложно объяснить и дать спецификации видам сервиса, покупателям также трудно их оценить; – покупатель зачастую принимает непосредственное участие в производстве услуг;
- услуги потребляются в тот момент, когда они производятся, т.е. услуги не складываются и не транспортируются;
- покупатель никогда не становится собственником, приобретая услуги;
- сервис
- деятельность, и поэтому он не может быть протестирован прежде, чем покупатель его купит.

В отношении логистического сервиса, на наш взгляд, более подходит определение качества как «степени несоответствия между ожиданиями заказчиков и их восприятием таких критериев, как реальность, надежность, живой отклик, компетентность, вежливость, доверие, безопасность, коммуникабельность, понимание заказчика. Соответственно те компании, в которых клиент чувствует наиболее полное присутствие данных характеристик, он воспринимает как компании с наивысшим качеством.

Наиболее важные компоненты (параметры) измерения качества сервиса являются: осязаемость, надежность, ответственность, законченность, доступность, безопасность, вежливость, коммуникабельность.

Спецификация параметров качества логистического сервиса и выбор методов (способов) их оценки и контроля являются, пожалуй, наиболее сложными вопросами в логистическом администрировании [Дыбская В.В., 2013].

Важнейшим комплексным показателем эффективности логистической системы является продолжительность полного логистического цикла – время исполнения заказа потребителя (покупателя). Использование этого показателя (или его отдельных составляющих) обусловлено требованиями корпоративной стратегии, если в качестве основного фактора повышения конкурентоспособности фирмы выбирается время.

Комплексный показатель – производительность (результативность) логистической системы – определяется объемами логистической работы (услуг), выполненными техническими средствами, технологическим

оборудованием или персоналом, задействованными в логистической системе, в единицу времени, или удельными расходами ресурсов в логистической системе.

В большинстве зарубежных фирм, имеющих логистические службы, составляются специальные отчеты о логистической производительности / продуктивности, в которых отражается достаточно большое число показателей, например: число обработанных заказов в единицу времени; грузовые отправки на единицу складских мощностей и грузовместимости транспортных средств; отношение типа «вход–выход» для отражения динамики выпуска продукции и документооборота; отношение операционных логистических издержек на единицу инвестированного капитала; отношение логистических издержек на единицу производимой продукции; логистические издержки в дистрибуции на единицу объема продаж и т.п. Как видно из приведенного перечня, если производительность измеряется объемом работы персонала или техники в единицу времени, то результативность характеризуется в основном удельными расходами финансовых ресурсов в логистической системе.

В качестве показателей **эффективности** использования транспортных средств может, например, служить коэффициент использования грузоподъемности (грузовместимости) транспортного средства, объем перевозок или грузооборот подвижного состава транспорта в час (смену, сутки), грузооборот, приходящийся на 1 тонну грузоподъемности транспортного средства и т.п.

Для оценки эффективности использования складского подъемно–транспортного оборудования может применяться показатель объема грузопереработки в единицу времени. Показатели производительности могут применяться для инфраструктурных логистических подразделений логистической системы в целом. Например, общим показателем производительности склада может служить грузооборот склада за сутки и т.п.

В зарубежной практике логистического менеджмента в большинстве случаев не разделяются показатели производительности и продуктивности (результативности). Показатель «логистическая результативность» по смыслу больше соответствует принятому в нашей экономике показателю – ресурсоотдача, характеризует удельный расход финансовых, материальных, энергетических, трудовых ресурсов по отношению к объемным или другим плановым показателям [Маркович М.А., 2014].

Комплексный показатель – возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру – характеризует эффективность капиталовложений в подразделения инфраструктуры логистической системы, к которым в настоящее время относят:

- складское хозяйство (склады разного вида и назначения, грузовые терминалы и терминальные комплексы);
- транспортные подразделения различных видов транспорта; – транспортные коммуникации (автомобильные и железные дороги, железнодорожные подъездные пути и т.п.);

- ремонтные и вспомогательные подразделения, обслуживающие транспортно–складское хозяйство;

- телекоммуникационная система; – информационно–компьютерная.

Возврат на инвестиции в перечисленные объекты логистической инфраструктуры определяется в соответствии с действующими нормативно–методическими документами оценки эффективности капиталовложений.

ТЕМА 5. СУЩНОСТЬ И ЗАДАЧИ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Вопросы темы:

1. Бюджетирование как инструмент контроллинга.
2. Система бюджетов, последовательность их формирования.

Скольльзящие бюджеты.

3. Виды бюджетов.
4. Контроль исполнения бюджета: текущий и по итогам за год.

1. Бюджетирование как инструмент контроллинга

Бюджетирование –это непрерывная процедура составления и исполнения бюджетов. Вся процедура бюджетирования должна быть организована таким образом, чтобы на последнем этапе руководство получало три основные бюджетные формы: бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, прогнозный баланс.

Бюджетирование логистики влияет на финансовые показатели компании сильнее, чем кажется. Простейший пример: и чистая прибыль, и затраты на перевозки – это доли от суммарного оборота. Поэтому, если снизить логистическое бюджетирование, чистая прибыль вырастет без увеличения продаж.

В этой статье мы пройдемся по различным видам бюджетирования логистики и подробнее рассмотрим один из них: от частного к общему или bottom–up (снизу вверх).

Как устроено бюджетирование логистики?

Бюджетирование логистики – это целый комплекс сложных процессов, структура которого во многом индивидуальна для каждой компании. Цель логиста – не только рассчитать разнообразные затраты в ближайшей перспективе, но также и спланировать и измерить потенциальные расходы на будущее. А учитывая, что многие компании прибегают к аутсорсу логистики, задача становится еще сложнее.

Простейшая структура логистического бюджетирования выглядит так:

- расходы на транспортировку;
- складские расходы;
- прочие логистические расходы.

При этом каждый вид расходов можно разделить на подвиды: физические (затраты на топливо, обслуживание транспорта, запчасти, налоговые и страховые выплаты, зарплаты водителям) и административные (зарплаты для логистов, расходы на канцтовары, обучение и так далее).

Бюджетирование логистики bottom–up

Коротко пройдемся по трем основным видам бюджетирования логистики:

- от общего к частному (top–down budgeting): бюджет рассчитывается на основе данных за минувший период и критически важных факторов вроде инфляции, динамики заполненности транспорта и так далее. Это самая распространенная модель бюджетирования логистики;
- от частного к общему (bottom–up budgeting): бюджет рассчитывается на основе плана поставок для каждого клиента;
- по процессам (activity–based budgeting или ABB): бюджет рассчитывается на основе объема логистических операций и ресурсов, которые для них требуются.

На бюджетировании логистики bottom–up остановимся отдельно. Получив план поставок для каждого клиента, логист учитывает целый ряд факторов: частота поставок, объем отправок и так далее. Вычислив потенциальные расходы для каждого направления грузоперевозок, специалист получает готовый бюджет на грядущий период.

Как и у других подходов, у bottom–up есть и плюсы, и минусы. Основное преимущество состоит в том, что составление бюджета от частного к общему максимально приближено к реальности. В то же время если бюджетирование не основывается цифрах за минувший период, а только на плане поставок, это может привести к искусственному завышению плановых расходов и занижению доходов.

Основные цели бюджетирования представлены на рисунке 6.



Рисунок 6 – Цели бюджетирования

Бюджетирование в системе контроллинга

Бюджетирование – часть системы контроллинга, охватывающая финансово–экономические показатели на среднесрочном горизонте деятельности предприятия. Бюджет – это план в количественном (обычно в денежном) выражении за определённый период времени.

Бюджетирование выступает одним из опорных инструментов в системе контроллинга, нацеленной на долгосрочное развитие предприятия за счет проведения контролирующих и аналитических операций.

Бюджетирование отвечает за формирование бюджета компании и распределение ресурсов, а контроллинг, в свою очередь – за текущий сбор информации и ее обработку до вида, достаточного для принятия управленческих решений.

В системе контроллинга занимает весомое место и может считаться для контроллинга отправной точкой, поскольку оперативный контроль построен именно на оценке расходов и доходов.

Основные функции бюджетирования в контроллинге

- Планирование бюджета:

Формирование плановых показателей по доходам, расходам, инвестициям и т.д. на основе стратегических целей предприятия.

- Разделение на центры ответственности:

Разработка бюджетов для подразделений, проектов или бизнес–единиц, что позволяет более точно учитывать влияние конкретных звеньев на общий результат.

- Контроль и мониторинг исполнения бюджета:

Сравнение фактических данных с плановыми, выявление отклонений и анализ причин.

- Аналитика и отчетность:

Построение отчетов по исполнению бюджета, оценка эффективности затрат и принятие управленческих решений.

Ключевые преимущества

- Повышение прозрачности управления финансами;
- Улучшение финансовой дисциплины и ответственности сотрудников;

- Возможность оперативного реагирования на риски и отклонения;

- Оптимизация расходования ресурсов.

- Взаимосвязь с другими процессами контроллинга

- Интеграция с учетом затрат и расчетом себестоимости;

- Взаимодействие с процессами планирования продаж и производства;

- Информационная поддержка управленческих решений.

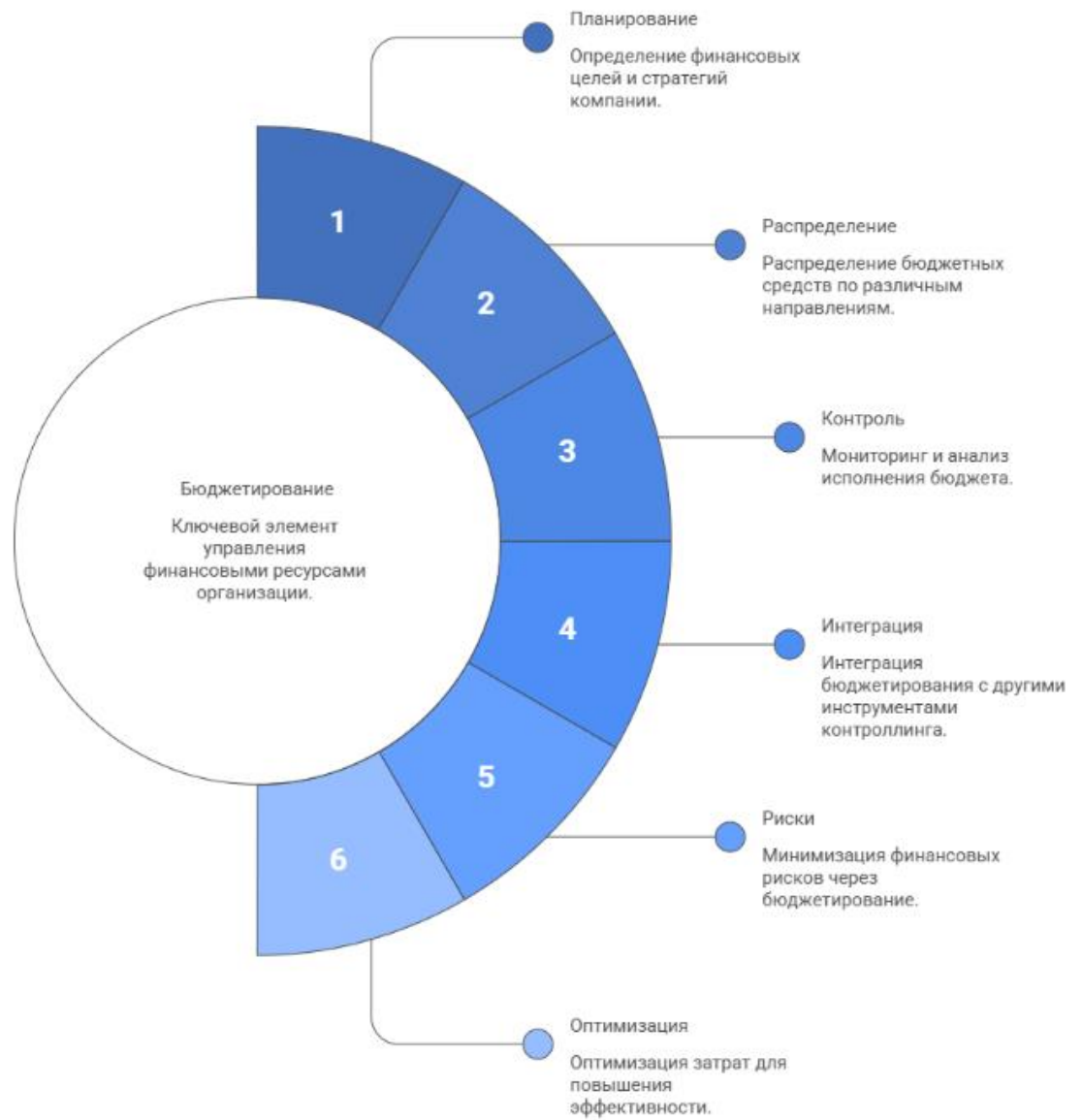


Рисунок 7 – Функции бюджетирования

2. Система бюджетов, последовательность их формирования. Скользящие бюджеты

Процесс формирования основного бюджета предприятия представлен на рисунке 8.

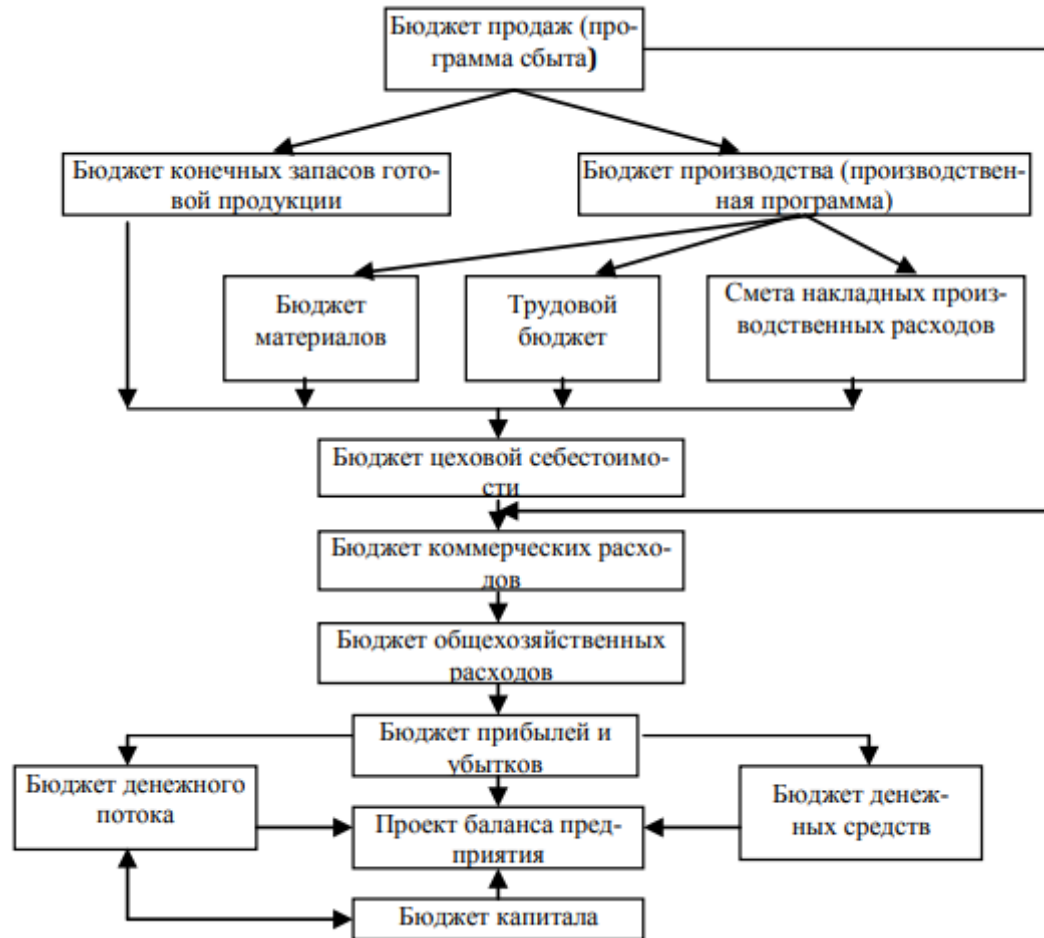


Рисунок 8 – Процесс формирования бюджета

Сейчас многие компании, вопрос автоматизации в которых стоит наиболее остро, говорят сразу о своей перспективной потребности в скользящем бюджетировании.

Запрос на такой формат обычно соответствует периоду турбулентности в экономике, когда условия внутренней и внешней среды могут измениться в любой момент. Скользящее бюджетирование в этих случаях позволяет бизнесу оперативно корректировать свою бюджетную политику и эффективно реагировать на изменения среды.

Однако в нем есть и свои минусы. В периоды наименьшей неопределенности скользящее бюджетирование оказывается избыточным и очень трудозатратным, поскольку требует пересбора бюджета, когда ключевые драйверы меняются незначительно.

Итак, разберем более подробно особенности построения скользящего бюджетирования в этой статье.

Что такое скользящее бюджетирование?

Скользящее бюджетирование (англ. rolling budget или rolling forecast) – это метод планирования и контроля, при котором бюджет обновляется на постоянной основе, например ежемесячно или ежеквартально. В отличие от статичного (годового) бюджета, который формируется один раз в начале периода и остаётся неизменным до его окончания, скользящий бюджет корректируется с учетом текущих изменений в бизнес-среде и внутренних показателях компании.

Как работает скользящее бюджетирование?

При построении скользящего бюджетирования компании необходимо определиться с частотой обновления бюджета: каждый месяц или квартал. В течение года бизнес будет ориентироваться не только на «годовой» план, утвержденный на определенную дату, но на пересчитанный бюджет с учетом фактических данных. Также возможно, что компания каждый отчетный период будет строить бюджет на следующие 12 месяцев.

Такой подход позволяет бизнесу более чутко реагировать на все изменения, ведь их влияние на организацию оценивается регулярно. Единственный момент – за краткосрочными ориентирами может теряться долгосрочная стратегия, поэтому важно регулярно проверять, а как коррекция краткосрочного плана скажется на стратегических целях.

Конечно, такой подход позволяет детально погрузиться в процесс функционирования бизнеса, и постоянно держать руку на пульсе, однако у менеджмента появляется риск утонуть в операционных проблемах и отойти от стратегии.

Очень важно найти правильное применение скользящему бюджетированию, поскольку для наиболее стабильных отраслей, либо для бизнесов, где цикл реализации проекта очень долгий и достаточно фиксированный, скользящее бюджетирование может быть избыточным.

Скользящее бюджетирование позволяет компаниям оперативно реагировать на изменения и поддерживать реалистичные планы в условиях неопределённости. Этот подход особенно полезен в быстро меняющихся отраслях, где годовой бюджет часто теряет актуальность уже через несколько месяцев. Однако для эффективного применения скользящего бюджетирования необходима хорошая организация процесса, системная автоматизация и постоянный контроль, чтобы не увязнуть в перманентном пересмотре планов и не упускать из виду стратегические цели.

3. Виды бюджетов (бюджетирования)

1. Приростное бюджетирование

Бюджет на новый год формируется на базе фактических результатов или бюджета прошлого года. Эти показатели корректируют с учетом предполагаемых изменений инфляции, продаж, цен на сырье и т.д. Именно этот метод остается самым распространенным.

Преимущества метода:

- прост в применении, когда внешние условия стабильны, а основные статьи расходов компании не меняются годами;
 - выявляет факторы, от которых зависят показатели бюджета;
 - облегчает координацию деятельности подразделений.
- Недостатки метода:
- излишне ориентирован на прошлые показатели, а не на будущие возможности;
 - не позволяет быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям;
 - ошибки и устаревшие данные предыдущих периодов перетекают в новые бюджеты;
 - не мотивирует сотрудников сократить расходы; наоборот, они стремятся использовать все выделенные средства, чтобы обеспечить планирование не меньшей суммы в бюджете на следующий год.

Пример

Производственное предприятие выпускает промышленное оборудование. В 2022 году его производственные затраты составили 95 млн руб., в том числе:

- прямые материальные затраты – 45 млн руб.;
- прямые затраты на оплату труда – 30 млн руб.;
- производственные накладные расходы – 20 млн руб.

При составлении бюджета на 2023 год за основу были взяты показатели 2022 года с корректировкой на ожидаемые рост объемов производства на 10%, инфляцию в размере 6% и сокращение накладных расходов на 5% за счет оптимизации.

В бюджет 2023 года были заложены производственные затраты в сумме 103,27 млн руб.:

- прямые материальные затраты – 52,47 млн руб. (45 млн руб. * 1,1 * 1,06);
- прямые затраты на оплату труда – 31,8 млн руб. (30 млн руб. * 1,06);
- производственные накладные расходы – 19 млн руб. (20 млн руб. * 0,95).

2. Бюджетирование по видам деятельности (Activity-Based Budgeting, ABB)

Бюджет базируется на расчете, сколько нужно ресурсов для реализации конкретных действий, которые приведут к достижению целевых показателей

компании. Этот метод тесно связан с учетом затрат по видам деятельности ABC.

Преимущества метода:

- повышает точность распределения накладных расходов по видам деятельности;
 - выявляет виды деятельности, которые не повышают ценности продукта компании для потребителей, а потому должны быть устранены или сведены к минимуму;
 - выявляет неэффективные операции и возможности их оптимизации.
- Недостатки метода:
- базируется на трудоемком детальном анализе видов деятельности и точном распределении расходов по ним;
 - требует серьезных вложений ресурсов и времени при внедрении, которые могут превысить преимущества от его использования.

Пример

Логистическая компания оказывает услуги по транспортировке, складской обработке и таможенному оформлению грузов. Накладные расходы составляют 150 млн руб.

Распределение общих трудозатрат в размере 200 000 человеко–часов (100%) по основным видам деятельности:

- Транспортировка грузов – 80 000 человеко–часов (40%);
- Обработка грузов на складах – 60 000 человеко–часов (30%);
- Таможенное оформление – 40 000 человеко–часов (20%);
- Администрирование и прочее – 20 000 человеко–часов (10%).

Накладные расходы распределены пропорционально трудозатратам на каждый вид деятельности:

- Транспортировка грузов – 60 млн руб. ($150 \text{ млн} * 40\%$);
- Обработка грузов – 45 млн руб. ($150 \text{ млн} * 30\%$);
- Таможенное оформление – 30 млн руб. ($150 \text{ млн} * 20\%$);
- Администрирование и прочее – 15 млн руб. ($150 \text{ млн} * 10\%$).

3. Гибкое бюджетирование

Гибкий бюджет отражает выручку и затраты для разных уровней деятельности (например, продажи были выше, на уровне или ниже ожиданий). В начале бюджетного периода прогнозируют показатели для разных сценариев, а в конце периода бюджет пересчитывают с учетом фактического уровня деятельности.

Преимущества метода:

- позволяет быстро адаптироваться к изменениям объемов продаж или производства;
 - облегчает анализ отклонений от бюджета;
 - обеспечивает более точное планирование.
- Недостатки метода:
- сложно определить релевантные показатели для изменения бюджета;

- требует постоянного мониторинга и корректировки бюджета;
- риск нехватки ресурсов при резком изменении уровня деятельности.

Пример

Сеть из 10 ресторанов изначально спланировала на 2023 год базовый бюджет для каждого заведения исходя из прогнозной среднемесячной выручки 2 млн руб.

Базовый месячный бюджет одного ресторана:

- выручка – 2 млн руб.;
- закупка продуктов – 500 тыс. руб. (25% от выручки);
- зарплата персонала – 600 тыс. руб.;
- аренда – 300 тыс. руб.;
- прочие расходы – 200 тыс. руб.

В течение года ситуация сильно менялась. Сеть использовала гибкое бюджетирование с корректировкой по критерию фактической посещаемости и выручки каждого заведения.

Ресторан 1 (торговый центр):

- средняя выручка – 3,5 млн руб.;
- скорректированный бюджет затрат – 2,35 млн руб., в том числе:
- закупки – 875 тыс. руб. (25%);
- зарплаты – 800 тыс. руб.;
- аренда – 400 тыс. руб.;
- прочие – 275 тыс. руб.

Ресторан 6 (жилой район):

- средняя выручка – 1,2 млн руб.;
- скорректированный бюджет затрат – 1,15 млн руб., в том числе:
- закупки – 300 тыс. руб. (25%);
- зарплаты – 450 тыс. руб.;
- аренда – 250 тыс. руб.;
- прочие – 150 тыс. руб.

Сеть столкнулась со сложностью выбора критериев для корректировки бюджета: только выручка и посещаемость ресторанов или учитывать также их площадь, расположение и др. Кроме того, во втором полугодии из-за общего снижения платежеспособности населения средняя выручка упала до 1 млн руб. и скорректированный бюджет уже не покрывал постоянные затраты на аренду и оплату труда.

Какие решения были приняты:

- использовать более сложные критерии корректировки, например рентабельность продаж;
- предусмотреть бюджет минимальной операционной деятельности для периодов низкого спроса;
- создать резервы для финансирования непредвиденных обстоятельств.

4. Скользящее бюджетирование

Бюджет обновляется не раз в год, как при традиционном подходе, а ежеквартально или даже ежемесячно, когда истекший бюджетный период сменяется новым. Этот метод подходит для компаний, которые работают в условиях высокой неопределенности, когда за 12 месяцев могут произойти значительные изменения и их годовой бюджет утратит свою актуальность.

Преимущества метода:

- обеспечивает максимальную точность бюджета в связи с частым его пересмотром, а значит, повышает эффективность планирования и контроля;
- позволяет компании быть гибче и быстрее адаптироваться к изменениям.

Недостатки метода:

- способствует игнорированию стратегических целей;
- требует от руководителей специальных навыков и нередко обновления ПО;

- требует постоянного мониторинга и регулярного обновления бюджета;

- возможны конфликты из-за частого изменения целевых показателей.

Пример.

ИТ-компания оказывает услуги разработки программного обеспечения. Изначально на I квартал 2023 года был составлен бюджет:

- выручка – 50 млн руб.;
- расходы на оплату труда – 25 млн руб.;
- аренда офиса – 5 млн руб.;
- закупка оборудования – 3 млн руб.;
- маркетинг – 2 млн руб.;
- прочие расходы – 3 млн руб.

По факту за январь – февраль ситуация сложилась следующим образом:

- выручка – 38 млн руб.;
- расходы на оплату труда – 20 млн руб.;
- остальные расходы пропорциональны.

В марте компания скорректировала бюджет на оставшуюся часть квартала с учетом новых данных:

- планируемая выручка – 20 млн руб. (по новым проектам);
- расходы на оплату труда – 12 млн руб. (нанят новый персонал);
- аренда – 2,5 млн руб.;
- закупка оборудования – 1,5 млн руб.;
- маркетинг – 1 млн руб.;
- прочие расходы – 1,5 млн руб.

Благодаря скользящему бюджетированию компания смогла оперативно скорректировать расходы в соответствии с реальной загрузкой, перераспределить ресурсы, нанять дополнительных разработчиков и обеспечить финансирование новых проектов.

5. Бюджетирование с нуля (*Zero-Based Budgeting, ZBB*)

Бюджеты каждый раз формируются заново, без учета предыдущих показателей. Расходы всех подразделений должны быть тщательно обоснованы для включения в бюджет. Для этого их руководители оценивают, какие действия позволят достигнуть целей, и формируют пакеты решений с информацией о затратах и необходимых ресурсах для различных уровней деятельности. Затем эти пакеты ранжируют и бюджетные средства распределяют между ними.

Преимущества метода:

- способствует более эффективному распределению ресурсов и снижению затрат;
- позволяет выявить и удалить неприбыльные виды деятельности и процессы;
- требует большего вовлечения руководителей подразделений, вследствие чего они начинают лучше понимать динамику расходов, а потому чаще находят способы повышения операционной эффективности.

Недостатки метода:

- требует большего времени руководителей подразделений в ущерб другим обязанностям в связи с необходимостью собрать и оценить данные для каждого пакета решений;
- краткосрочные преимущества могут получить приоритет перед долгосрочными;
- возможны конфликты при определении критериев для ранжирования пакетов решений.

6. Безбюджетное планирование (*Beyond Budgeting*)

Это альтернативный метод управления эффективностью бизнеса нового поколения, который предполагает отказ от фиксированных годовых бюджетов в пользу более гибких и адаптивных прогнозов, когда ресурсы распределяются на основе потребностей и возможностей, а не исторических данных. Вместо бюджетных ограничений ориентиром выступают ключевые показатели эффективности (KPI). Процесс принятия решений децентрализован.

Преимущества метода:

- обеспечивает гибкость и способность быстро адаптироваться к изменениям рынка, поскольку у руководителей больше полномочий принимать и внедрять решения в рамках стратегии;
- ориентирован на реальные потребности бизнеса, а не на жесткие бюджетные ограничения, появляется стимул пересматривать обоснованность затрат и искать способы их сокращения;
- позволяет экономить время и ресурсы на ежегодное бюджетное планирование;
- повышает мотивацию сотрудников, поскольку стимулирующие выплаты выделяются всему коллективу, который оказался эффективнее коллег, а не только их руководителю на основе фиксированных целевых показателей.

Недостатки метода:

- требует кардинальных изменений корпоративной культуры;
- не ликвидирует потенциальный риск неэффективного использования ресурсов из-за избытка свободы;
- требует высокого уровня квалификации и дисциплины руководителей подразделений;
- сложно установить финансовый контроль и четкие целевые показатели.

Пример

Бюджет производственных затрат производителя офисной мебели в 2022 году составил 25 млн руб. с учетом фиксированных накладных расходов 5 млн руб., переменных производственных затрат в размере 2000 руб. на единицу продукции, а объем производства планировался в объеме 10 000 единиц. В I полугодии 2023 года спрос на мебель резко вырос до 15 000 единиц. При приростном бюджетировании компания смогла бы отреагировать лишь в следующем году, потеряв часть прибыли. Поскольку компания применяла Beyond Budgeting, то спрогнозировала рост спроса, а продуктовые команды имели возможность нанять дополнительных работников и увеличить объемы закупок материалов. В итоге за полугодие компания произвела 15 000 единиц по фактической себестоимости:

- фиксированные накладные расходы – 6 млн руб. (+20%);
- переменные затраты – 30 млн руб. (15 000 руб. * 2000 руб./ед.);
- итого производственные затраты – 36 млн руб.

7. Как выбрать метод подготовки бюджетов

Каждый метод бюджетирования имеет свои преимущества и недостатки. Какой из них больше подойдет конкретной компании, зависит от ее потребностей в планировании, специфики и размера бизнеса, отраслевых особенностей, а также уровня неопределенности и изменчивости рынка.

Например, для производственных компаний с относительно стабильным спросом и длительным производственным циклом лучше подойдет традиционное бюджетирование. Детальное годовое бюджетирование позволит четко спланировать затраты на сырье, оборудование, персонал и прочие статьи. А для компаний, работающих по проектному принципу (консалтинг, ИТ, строительство), оптимальным вариантом будет скользящее бюджетирование. Постоянное обновление бюджета на основе текущих и будущих проектов позволит гибко распределять ресурсы и своевременно реагировать на изменения. Что касается компаний сферы услуг (рестораны, отели, салоны красоты), испытывающих значительные колебания спроса, им подойдет гибкое бюджетирование. Возможность корректировать бюджет в зависимости от загрузки позволит оптимизировать затраты. Компаниям с большой долей накладных расходов (например, из сферы логистики, телекоммуникаций, авиаотрасли) целесообразно применять бюджетирование по видам деятельности. Это поможет точно определить стоимость различных операций и выявить области для оптимизации. Компаниям с

диверсифицированным бизнесом может потребоваться комбинация нескольких методов.

4. Контроль исполнения бюджета

Учет исполнения бюджетов –это систематизированный процесс фиксации, контроля и анализа фактических доходов и расходов организации по сравнению с утвержденными бюджетными показателями. Он позволяет отслеживать, насколько эффективно предприятие реализует финансовый план, и своевременно выявлять отклонения, требующие управленческого вмешательства. Финансовый учет исполнения бюджета предполагает регулярное сопоставление плановых и фактических показателей, регистрацию отклонений, а также фиксацию причин этих отклонений. Он служит базой для оперативного контроля исполнения бюджета и формирования аналитических отчетов. Такой подход позволяет принимать обоснованные решения на основе данных, а не предположений, и выстраивать стратегию управления ресурсами с учетом реального положения дел.

Основные задачи учета исполнения бюджетов:

- контроль расходов бюджета и выявление несоответствий с утвержденными лимитами;
- контроль использования бюджетов по статьям и направлениям; предоставление актуальной информации о ходе исполнения бюджета предприятия;
- обеспечение исполнения бюджета организации за счет своевременной корректировки; подготовка аналитических материалов для заседаний бюджетного комитета.

После утверждения бюджета считается, что планируемые доходы должны быть получены в полном объеме, а расходы –не превышать установленных лимитов. Однако в реальности организация исполнения бюджета подвержена влиянию множества факторов: изменения рыночной ситуации, колебания спроса, инфляционные риски, внутренние сбои в операционной деятельности. В этих условиях бюджет подлежит корректировке. На практике учет и контроль исполнения бюджета сопровождаются пересмотрами, в которые вносятся изменения по согласованию с бюджетным комитетом. Это позволяет сохранять гибкость и адаптировать финансовое поведение компании к текущим обстоятельствам, не теряя управляемости. Тем не менее, несмотря на допускаемые отклонения, контроль за исполнением бюджета должен быть направлен на максимальное приближение к запланированным показателям. В противном случае теряется смысл самого бюджетирования как инструмента финансового управления.

Контроль исполнения бюджета базируется главным образом на анализе отклонений фактических показателей от плановых. Анализ отклонений позволяет своевременно выявить негативные и позитивные факторы, оказывающие влияние на финансовые результаты компании.

3 основных этапа контроля:

Предварительный контроль: Проверка целесообразности расходов до их совершения, утверждение лимитов, согласование заявок на оплату и договоров.

Текущий контроль: Мониторинг в реальном времени. Включает отслеживание кассовых разрывов, соблюдение графиков платежей и оперативное управление.

Последующий контроль: Сравнение фактических результатов (отчет о прибылях и убытках, баланс) с бюджетом по окончании периода (месяц, квартал, год).

Инструменты и методы:

План–факт анализ: выявление абсолютных и относительных отклонений. Ключевая формула для расчета отклонения: $(\Delta = \text{Факт} - \text{План})$.

Центры финансовой ответственности (ЦФО): закрепление ответственности за выполнение конкретных бюджетных статей за руководителями подразделений.

Лимитирование: запрет на осуществление расходов сверх утвержденных бюджетом сумм.

ТЕМА 6. ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АУДИТ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Вопросы темы:

1. Логистический аудит и оценка эффективности. Виды логистического аудита.
2. Процедура аудита, организация и периодичность аудита.
3. Использование LFA–технологии при проведении логистического аудита на предприятии.

1. Логистический аудит и оценка эффективности. Виды логистического аудита

Логистика в современном мире находится в непрерывном развитии. Следовательно, требования клиентов в данной области также постоянно растут. В связи с этим сегодня многие компании вынуждены пересмотреть свою логистическую стратегию, чтобы определить резервы для конкурентной борьбы. В этой ситуации перед логистами встают важнейшие вопросы связанные с определением количества и местоположения распределительных центров, расчётом наиболее оптимальных объёмов запасов, выбором транспортных средств, построением маршрутов и т.д.

В настоящее время на предприятиях промышленности осуществляется стандартизация процессов производства при внедрении инновационных технологий. Для наиболее полного внедрения инноваций, применения их на практике, разрабатывают систему инновационного менеджмента, который позволяет оценить эффективность используемых технологических схем производства и реализации продукции. Однако до сих пор часто при внедрении системы инновационного менеджмента контрольные мероприятия проводятся не в полном объеме или вовсе отсутствуют. В тоже время формы аудиторского контроля являются обязательными при осуществлении различных видов деятельности.

Таким образом, сегодня главной задачей аудиторского контроля стоящей перед предприятием является определение целей, задач, функций, объема и структуры проведения аудита на промышленных предприятиях. Общеизвестно, что аудит на предприятиях должен проводиться с учетом определенных условий и этапов. Проблема проведения аудита заключается в выстраивании такой последовательности процессов, реализация которой обеспечила бы максимальный эффект будущих результатов и высокую эффективность от осуществления рекомендации и мероприятий, указанных в аудите.

Таблица 6 – Содержание логистического аудита

Свойство	Содержание
Цели	Анализ рациональности ресурсного обеспечения. Проверка соответствия основным принципам построения логистической системы, стандартизации процессов критериям логистического аудита
Задачи	Определяются заказчиком при согласовании с аудиторской компанией
Объект	Материальный поток
Методы	Логистики, планирования и организации производства
Результат	Отчет по логистическому аудиту, мероприятия и рекомендации

При этом под эффектом в данном случае понимается достигнутый в долгосрочной перспективе результат от внедрения мероприятий, а также общая достоверность и полезность аудита для самосовершенствования компании. Логистический аудит представляет собой комплексную оценку существующих подходов к ресурсному обеспечению, процессу производства и реализации продукции. Логистический аудит является формой контроля, представляющей независимую экспертизу материального потока, проходящего через предприятие и обеспечение его всеми необходимыми ресурсами.

Это «зеркало правды» в процессе инновационного менеджмента, выявляющее «узкие места» и различного рода отклонения фактического положения дел от планируемых показателей работы предприятия. Результаты логистического аудита позволяют проводить коррекцию логистических схем, таких как снабжение, производство, реализация, транспорт, складирование и принимать управленческие решения по повышению эффективности инновационной деятельности предприятия.

На рисунке ниже показана схема инновационного менеджмента с использованием логистического аудита.

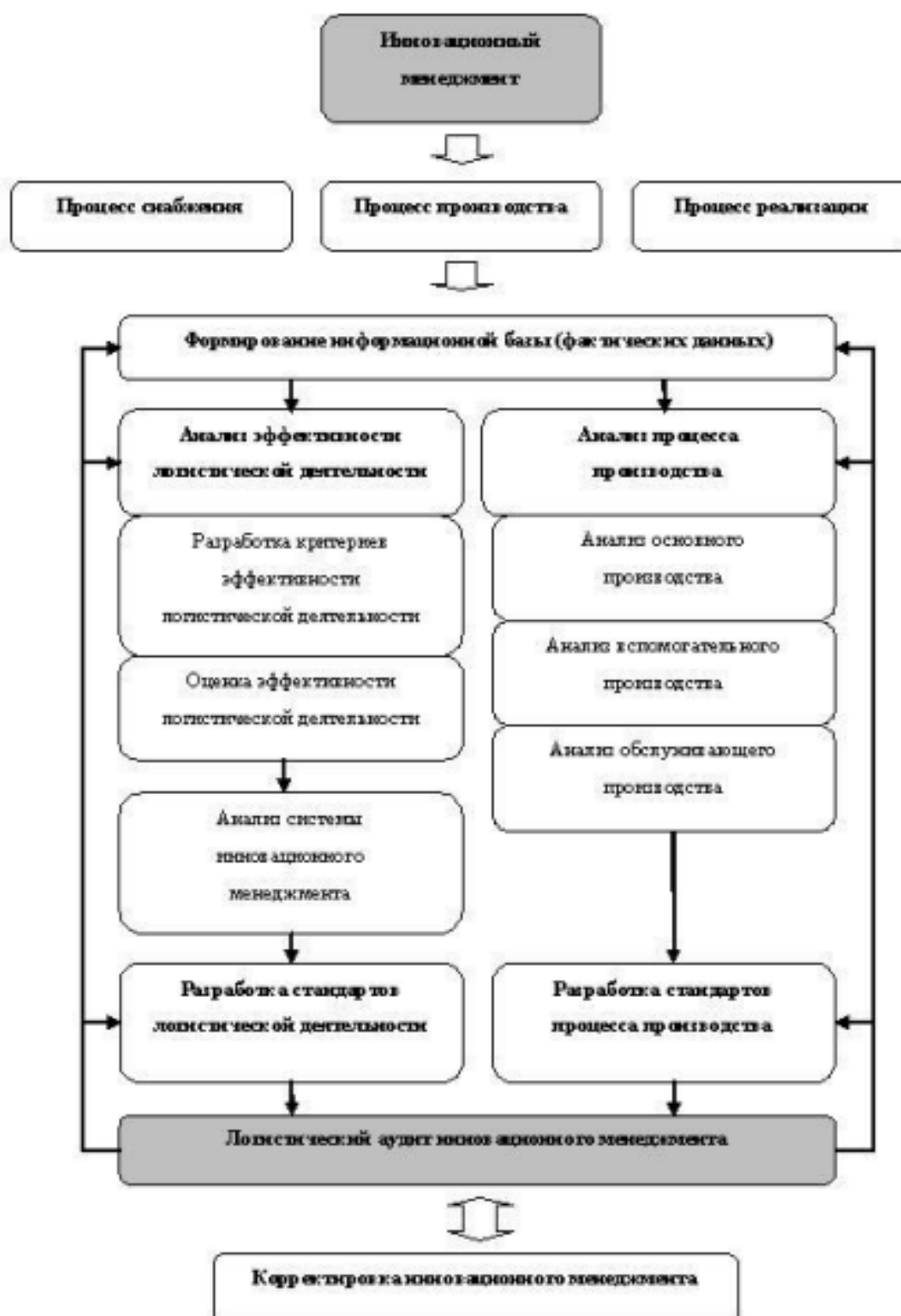


Рисунок 9 - Схема инновационного менеджмента с использованием логистического аудита

Для того чтобы ответить на эти вопросы нужно проводить логистический аудит компании. Логистический аудит – системный процесс получения и оценки объективных данных об экономических действиях и

событиях, о работе логистической цепочки, устанавливающий уровень соответствия полученных данных установленному критерию и представляющий результаты заинтересованным пользователям.

Основные задачи логистического аудита:

- выявление сильных и слабых сторон логистической системы предприятия;
- выявление возможностей для развития и оптимизации деятельности;
- уточнение случаев неэффективного использования ресурсов.

В проведенных исследованиях разработана система критериев оценки логистики предприятия, позволяющая в кратчайшие сроки проанализировать логистические процессы и создать наиболее оптимальную стратегию с целью максимального сокращения затрат и обеспечения бесперебойных поставок, правильно и точно рассчитать необходимые товарные запасы, и другое.

Логистический аудит представляет собой диагностику предприятия, которая сконцентрирована, в основном, на сфере логистики. Проведение аудита, как правило, необходимо для устранения организационной дисфункции, а также для улучшения деятельности компании в целом. В этой статье мы расскажем всё, что необходимо для того, чтобы провести качественный логистический аудит и оптимизировать вашу бизнес-стратегию.

Почему логистический аудит необходим

Это процедура используется для того, чтобы измерить эффективность компании. Во время аудита проверяется правильность выполнения различных процессов и операций, а также их соответствие стандартам качества. Измерение эффективности логистических функций позволит компаниям оптимизировать методы качественного обслуживания клиентов, а также обеспечить должный уровень доверия между разными организациями, которые участвуют в цепочке поставок. Кроме того, благодаря такой проверке, вы сможете грамотно внедрить новые методы контроля затрат на транспортировку, складирование и хранение.

Аудит – это, по сути, профессиональный экзамен, который основан на методах выявления и оценке отклонений от норм, при этом он преследует следующие цели:

- Анализ существующей ситуации в сравнении с эталонной.
- Выявление отклонений по сравнению с эталонной ситуацией.
- Предложение рекомендаций по улучшению работы предприятия и по устранению предполагаемых отклонений.

Как оптимизировать бизнес-стратегию при помощи логистического аудита

Для того чтобы провести эффективный логистический аудит, необходимо понять, какая миссия возложена на каждый отдел логистики в данной компании. Кроме того, необходимо произвести оценку конкурентного позиционирования компании.

Также на время проведения аудита учитывается окончательно цена продажи продуктов и услуг, которые реализуются компанией. Важное влияние на оценку оказывает соотношение продаж и логистических расходов.

Чтобы иметь возможность выполнять такую диагностику, необходимо полагаться на знания и опыт профессионалов, которые хорошо ориентируются в той или иной сфере. Если вы не уверены, что сможете выполнить подобную задачу самостоятельно, то лучше обратиться к внешним независимым фирмам. Они помогут вам сравнить ваши собственные результаты с показателями конкурентов, и на основании этих результатов можно будет определить области, в которых организации стоит развиваться.

2. Процедура аудита, организация и периодичность аудита

Порядок проведения логистического аудита

Ключевой принцип логистического аудита – продвижение от общего к частному: от глобальных целей и показателей операционной работы к причинам низкой эффективности, производительности и упущенных возможностей и только после этого – к детальному исследованию выбранных сфер деятельности предприятия. В соответствии с этим принципом изучаются текущие стратегии и цели компании, которые могут повлиять на логистику или на которые, наоборот, может повлиять логистика. Для этого анализируются корпоративная миссия, ее производственная, маркетинговая и закупочная стратегия. Цепью проведения аудита является создание базы данных, которой можно воспользоваться для оценки деятельности логистической системы предприятия

Для проведения логистического аудита на предприятии создается команда, в которую включают представителей как служб логистики, так и других функциональных подразделений (финансы и бухгалтерия, контроль, маркетинг и продажи, производство и закупки, информационные технологии), а также сторонних экспертов. Для проведения внешнего аудита целесообразно привлечение студентов специализированных вузов.

На предварительном этапе команда в течение 2–3 дней изучает области продаж (розничные и оптовые клиенты), складирования (склады сырья и материалов, готовой продукции), производства. Затем в течение недели эксперты обрабатывают результаты аудита и готовят перечень круг вопросов, подлежащих аудиту. Совместно со специалистами предприятия приглашенные эксперты формулируют вопросы, которые ложатся в основу интервью, анкет, вопросников, и составляют перечень показателей, по которым оцениваются логистические функции.

По окончании предварительного этапа можно **переходить** непосредственно к **процедуре логистического аудита**, который по форме можно разделить на внешний и внутренний.

Внутренний аудит может начинаться с интервью с высшим руководством компании. Затем аудит проводится в следующих направлениях.

1. Интервью с представителями функциональных направлений по вопросам, имеющим отношение к логистике (транспорт, склады, запасы, поставки, система управления, мотивация);

2. обработку выборки документов предприятия. Источники получения информации:

- первичная документация – транспортные документы, к примеру, листы содержания грузов контейнерах;
- различные файлы, к примеру, история прошлых заказов и статистика отгрузок клиентам;
- отчеты руководителей структурных подразделений компании.

3. Сбор данных по договорам для проведения статистического анализа и точного описания работы существующей логистической системы

В ходе проводимого системного анализа выстраивается система показателей, которые можно разделить на четыре группы:

1). Показатели эффективности обслуживания клиентов (внутренних и внешних клиентов) и оценки качества сервиса.

То есть:

- время выполнения заказа;
- стабильность времени выполнения заказов (отклонения);
- способность изменять характеристики заказов клиентов.

2). Показатели, связанные с затратами на выполнение логистических функций (затраты на закупки, поставки, транспорт, склады, складирование, запасы). При анализе затрат проводят расчет "затраты–выгоды" – имеются в виду выгоды получаемые клиентами от реализации тех или иных решений.

3). Показатели использования активов (складские сооружения, собственный парк подвижного состава).

4). Показатели бенчмаркинга – изучение лучшего в практике из конкурентов предприятия в областях, касающихся логистики.

Имея на руках результаты внутреннего аудита, команда может переходить к **аудиту внешнему**, в процессе которого изучают ожидания и требования клиентов с целью определения показателей работы компании, рассматривают приемы, используемые конкурентами, а также уровни требуемого обслуживания. Проводится внешний аудит в виде почтовой рассылки анкет, выборочных собеседований с клиентами (представителями различных обслуживаемых сегментов рынка, покупателями с разным объемом закупок и из разных географических мест). Типовые вопросники и анкеты адаптируются под каждое предприятие. При этом опрашиваются обычно как руководители компании и отдельных подразделений, так и конкретные специалисты.

При обработке анкет основное внимание обращают на качество обслуживания клиентов, анализ причин и следствий по разным видам издержек.

Результаты внешнего аудита позволяют группе по проведению логистического аудита сформулировать рекомендации в отношении будущей стратегии компании и указать изменения, которые требуется провести в действующей операционной системе логистики, описать рекомендованную стратегию разработки эффективной и производительной системы логистики.

После проведения аудита подготавливаются аналитические отчеты о следующих данных.

1. Анализ номенклатуры/товаров/грузов Данные об ассортименте, запасах по группам, оборачиваемости групп.

2. Анализ грузопотоков Детальное описание движения каждой складской группы товара по складу. Диаграмма обычно имеет вид набора складских зон с пересекающей их линией, соответствующей определенной группе товара. На отрезках линии между зонами склада указывается характеристика материального потока. Обычно это количество единиц товара обрабатываемых на этом отрезке в час.

3. Ресурсоснащение Классификация и описание погрузочно–разгрузочной техники.

4. Бизнес–процессы. Документ, описывающий предприятие как бизнес структуру и характеризующий регламенты всех бизнес–процессов. К регламентам должен прилагаться документ со значениями ключевых показателей эффективности склада.

3. Использование LFA–технологии при проведении логистического аудита на предприятии

LFA – технология

Одним из эффективных современных подходов к проведению логистического аудита является аудит по технологии LFA (**Logistics Field Audit**). В отличие от традиционных методов логистического аудита. LFA–технология предполагает введение логистов–аудиторов в систему управления операциями компании. В настоящее время клиенты больше не ждут консультантов, которые придут и решат проблему; они ожидают, что консультанты выступят для сотрудников предприятия в роли наставников и советников, что сотрудники смогут самостоятельно применить полученные знания, когда консультанты закончат работу. Такой подход оказывается более результативным и эффективным, так как позволяет осуществлять непрерывные улучшения логистики в компании и экономит время на исследование, так как никто кроме людей, работающих на предприятии, не ориентируется в проблемах предприятия.

Аудит по ЛФА–технологии позволяет компании собрать полную информацию, которая требуется для взвешенного и финансово обоснованного решения, направленного на улучшение логистической системы.

LFA–технология базируется на трех ключевых принципах построения эффективной логистической стратегии:

Принцип 1. Стратегия управления логистики в организации должна четко соответствовать общей цели деятельности компании. Каждый раз, когда компания разрабатывает новую стратегию с позиций маркетинга, необходимо изменить логистическую стратегию, направленную на достижение точных значений параметров работы предприятия.

Принцип 2. Общие затраты на логистические функции должны обязательно подсчитываться. Многие компании не оценивают совокупных затрат на выполнение логистических функций из-за недостатка опыта в анализе затрат. Однако без этого шага невозможно достичь измеримых результатов в реализации корпоративной стратегии.

Принцип 3. Необходимо определить логистические показатели и осуществлять их постоянный мониторинг. Учёт и оценка логистических показателей становятся ключевыми факторами достижения лидерства в отрасли. Для этого необходима длительная и кропотливая работа по созданию системы управленческого логистического учёта в организации.

Таким образом, логисты–аудиторы, использующие технологию ЛФА, основываются в своей работе на трёх вышеописанных принципах с целью помочь компании выявить скрытые издержки, получить измеряемые результаты и занять лидирующие позиции в своей отрасли.

ТЕМА 7. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Вопросы темы:

1. Классификации логистических рисков на предприятии и в цепи поставок.
2. Подходы к управлению рисками в цепях поставок. Цели и задачи управления рисками в цепях поставок.
3. Методы анализа, предупреждения и снижения уровня логистических рисков.
4. Качественная и количественная оценка логистических рисков.
5. ABC и XYZ – классификации, классический и современный подходы.

1. Классификации логистических рисков на предприятии и в цепи поставок

Существует множество классификаций рисков, которые различаются в зависимости от рассматриваемого критерия.

Так, например, в зависимости от критерия «природа возникновения» риски подразделяются на следующие группы:

1. Природные риски – в данную группу входят риски, которые связаны с действием природных факторов таких как землетрясение, наводнение, сильный мороз. Например, риск потери имущества предприятия вследствие наводнения.

2. Экономические риски – к данной группе рисков относятся риски, возникающие вследствие экономических изменений в обществе. Например, риск обесценивания прибыли предприятия вследствие инфляционных процессов.

3. Административные риски – данная группа рисков включает риски, возникающие вследствие введения в действие нормативных актов. Например, подписанный Указ о запрете ввоза продукции, находящейся в списке продукции, по которой предусматривается введение экономических санкций.

4. Политические риски – к данной группе рисков относятся риски предприятия, возникающие вследствие определенных политических изменений. Например, разрыв дипломатических отношений с определенной страной влечет прекращение и экономической деятельности с предприятиями, функционирующими в данной стране.

5. Экологические риски – данная группа рисков включает риски изменения состояния окружающей среды вследствие каких-то действий со стороны предприятия, например, риск загрязнения водного источника вследствие сброса сточных вод предприятия.

6. Социальные риски к данной группе относятся риски усложнения функционирования предприятия вследствие изменений в социальной сфере.

Например, риск неудовлетворенности персонала своей заработной платой вследствие снижения уровня жизни населения определенного региона.

В зависимости от критерия «результат действия риска» все риски подразделяются на две группы:

1. Чистые риски – к данной группе относятся риски результат от действия, которых может быть однозначным или «да» или «нет». Например, риск срыва поставки сырья и материалов для осуществления производственной деятельности предприятия. Результат от реализации такого риска будет или срыв поставки и ил доставка своевременно.

2. Спекулятивные риски – это риски, по которым возможно множество благоприятных или неблагоприятных исходов. Например, риск доставки некачественной продукции вследствие действия на транспортное средство осуществляющее транспортировку груза при сильном морозе. Результат риска может быть, как полностью испорченная продукция, так и частично подмороженная продукция.

В зависимости от сферы деятельности риски подразделяются на следующие группы рисков:

1. Производственные риски – это риски, возникновение которых связано с работой оборудования не соответствующего требованиям, либо неправильно используемыми материалами для производства продукции или неверным технологическим процессом.

2. Коммерческие риски – эта группа рисков включает все риски, которые возникают при осуществлении коммерческой деятельности предприятия. Например, к этой группе относятся риски повышения закупочной цены сырья и материалов, риск снижения объемов реализации и продукции или объемов осуществляемых услуг.

3. Финансовые риски включают те риски, которые возникают вследствие отсутствия возможности у предприятия выполнения своих финансовых обязательств. Например, риск отсутствия возможности осуществления платежей по кредиту предприятия, взятого в иностранной валюте, вследствие резкого изменения курса валюты.

2. Подходы к управлению рисками в цепях поставок. Цели и задачи управления рисками в цепях поставок

Для построения модели управления рисками необходимо проанализировать существующие теоретические подходы к проблеме выявления и управления рисками. В соответствии с классической теорией предпринимательского риска, основоположниками которой являются Дж. Милль и Н.У. Сениор, риск отождествляется с математическим ожиданием потерь, которые могут произойти в результате выбранного решения. Риск здесь ни что иное, как ущерб, который наносится осуществлением данного решения [48].

В соответствии с **неоклассической** теорией предпринимательского риска, которую развивали А. Маршалл и А. Пигу, предполагается что

предприниматель работает в условиях неопределенности и предпринимательская прибыль есть случайная переменная. Предприниматели в своей деятельности руководствуются следующими критериями: размерами ожидаемой прибыли и величиной ее возможных колебаний. Согласно неоклассической теории предпринимательского риска при одинаковом размере потенциальной прибыли предприниматель выбирает вариант, связанный с меньшим уровнем риска.

Таким образом, представители **неоклассической** теории риска обосновали позицию "противников риска", считающих, что участие в азартных играх, лотереях, пари - невыгодно. Кейсианская теория предпринимательского риска, основоположником которой является соответственно Дж. М. Кейнс, учитывает наличие склонности предпринимателей принимать большой риск ради получения большей ожидаемой прибыли.

Кейсианская теория обосновала необходимость введения "издержек риска" для покрытия возможного отклонения действительной выручки от ожидаемой, а также выделены три основных вида риска, которые целесообразно учитывать в экономической жизни (риск предпринимателя или заемщика, риск кредитора и риск, связанный с возможным уменьшением ценности денежной единицы). «Фундаментальный подход к категории риска представлен Ф. Найтом в работе "Риск, неопределенность и прибыль". Найт различает два вида рисков: риски, объективная вероятность которых исчислима, и которые могут быть застрахованы (такие риски становятся статьей издержек производства, вычитаемой из прибыли); и риски, объективная вероятность которых неисчислима, которые объясняют существование специфического дохода предпринимателей» [21].

Экономическая наука считает официальными три различных между собой подхода к пониманию риска:

1. В массовом сознании риск предстает в виде возможной неудачи, опасности, материальных и других потерь, которые могут наступить в результате претворения в жизнь выбранного решения;

2. Риск понимается как "образ действий в неясной неопределенной обстановке" или как "ситуативная характеристика деятельности ее исхода и возможных неблагоприятных последствий в случаях неуспеха". Таким образом, под риском принято понимать либо возможность потерь, либо "действие на удачу";

3. Риск определяется как возможности положительного (шанс) и отрицательного (ущерб, убыток) отклонения в процессе деятельности от ожидаемых значений. Анализ рисков – процедуры выявления факторов рисков и оценки их значимости, по сути, анализ вероятности того, что произойдут определенные нежелательные события и отрицательно повлияют на достижение целей проекта. Анализ рисков включает оценку рисков и методы снижения рисков или уменьшения связанных с ним неблагоприятных последствий. Оценка рисков - это определение количественным или качественным способом величины (степени) рисков. «Американский эксперт

Б. Берлимер предложил при анализе использовать некоторые допущения: потери от риска независимы друг от друга; потеря по одному направлению деятельности не обязательно увеличивает вероятность потери по другому (за исключением форсмажорных обстоятельств); максимально возможный ущерб не должен превышать финансовых возможностей участника» [21].

Процесс анализа рисков подразделяется на направления, которые взаимно дополняют друг друга: качественный и количественный. Качественный анализ рисков ориентируется на определение и идентификацию рисков, а также факторов риска и областей действия рисков. Количественный анализ рисков дает возможность численной оценки степени значимости рисков в общей их совокупности и оценки предполагаемого ущерба от действия риска.

3. Методы анализа, предупреждения и снижения уровня логистических рисков

Итоговые результаты применения вышеперечисленных направлений оценки рисков являются исходной информацией для разработки мероприятий по снижению рисков. Однако осуществление количественной оценки встречает и наибольшие трудности, связанные с тем, что для количественной оценки рисков нужна соответствующая исходная информация.

«Методология OCTAVE (Operationally Critical Threat, Asset, and Vulnerability Evaluation) разработана в университете Карнеги-Мелон, США и означает оценка критичных угроз, активов и уязвимостей. Методологию OCTAVE используют широко во всем мире при выполнении работ по оценке информационных рисков и внедрению процессов управления рисками в организации. Данная методика имеет ряд модификаций, рассчитанных на организации разного размера и области деятельности. Сущность методологии OCTAVE заключается в том, что для оценки рисков используется последовательность соответствующим образом организованных внутренних семинаров (workshops).

Оценка рисков осуществляется в три этапа, которым предшествует набор подготовительных мероприятий, включающих в себя согласования графика семинаров, назначения ролей, планирование, координация действий участников проектной группы» [48].

На первом этапе, в процессе совместного исследования рисков осуществляется разработка профилей угроз, которые включают в себя процессы инвентаризации и оценки ценности активов, идентификации применимых требований законодательства и нормативной базы, идентификации угроз и оценки их вероятности, а также определение системы организационных мер по обеспечению режима информационной безопасности.

На втором этапе производится технический анализ уязвимостей информационных систем организации в отношении угроз, чьи профили были разработаны на предыдущем этапе, который включает в себя идентификацию

имеющихся уязвимостей информационных систем организации и оценку их величины.

На третьем этапе производится оценка и обработка рисков информационной безопасности, включающая в себя определение величины и вероятности причинения ущерба в результате осуществления угроз безопасности с использованием уязвимостей, которые были идентифицированы на предыдущих этапах, определение стратегии защиты, а также выбор вариантов и принятие решений по обработке рисков. Величина риска определяется как усредненная величина годовых потерь организации в результате реализации угроз безопасности» [23].

Для осуществления анализа используемых моделей в области управления рисками необходимо учитывать, что реализация концепции приемлемого риска на предприятиях реализуется в виде двухстадийного комплекса процедур «оценки» и «управления риском».

В реальных хозяйственных ситуациях, в условиях действия разнообразных факторов риска могут использоваться различные способы снижения уровня риска, воздействующие на те или иные стороны деятельности предприятия. Многообразие применяемых в хозяйственной практике промышленных предприятий методов управления риском можно разделить на четыре типа (рисунок 10).



Рисунок 10 – Классификация моделей управления рисками

Модели уклонения от риска наиболее распространены в хозяйственной практике. Этими методами пользуются предприниматели, предпочитающие действовать наверняка, не рискуя. Руководители этого типа отказываются от услуг ненадежных партнеров, стремятся работать только с убедительно подтвердившими свою надежность контрагентами - потребителями и поставщиками, стараются не расширять круг партнеров и т.п.

Хозяйствующие субъекты, придерживающиеся тактики «уклонения от риска», отказываются от инновационных и иных проектов, уверенность в выполнимости или эффективности которых вызывает хотя бы малейшие сомнения.

Так, банки, придерживающиеся «безрисковых стратегий», выдают кредиты только под конкретное обеспечение, т.е. под залог недвижимости или высоко-ликвидного товара и т.п. Объектом оценки и управления риском являются стратегические решения предприятия, стратегический план, содержащий ряд утверждений относительно будущего развития внешней по отношению к предприятию среды, рекомендаций по образу действий руководства и коллектива предприятия, прогнозных высказываний о реакциях на планируемые стратегические мероприятия потребителей продукции, поставщиков сырья, конкурентов и др.

Модели локализации риска используют в тех сравнительно редких случаях, когда удастся достаточно четко и конкретно вычленить и идентифицировать источники риска. Выделив экономически наиболее опасный этап или участок деятельности, можно сделать его контролируемым и таким образом снизить уровень финального риска предприятия. Подобные

Модели давно применяют многие крупные производственные компании, например, при внедрении инновационных проектов, освоении новых видов продукции, коммерческий успех которых вызывает большие сомнения.

Модели распределения риска представляют собой более гибкие инструменты управления. Один из основных методов заключается в распределении общего риска путем объединения (с разной степенью интеграции) с другими участниками, заинтересованными в успехе общего дела. Предприятие имеет возможность уменьшить уровень собственного риска, привлекая к решению общих проблем в качестве партнеров другие предприятия и даже физические лица.

Для этого могут создаваться акционерные общества, финансово-промышленные группы; предприятия могут приобретать акции друг друга или обмениваться ими, вступать в различные консорциумы, ассоциации, концерны. В некоторых случаях бывает возможным распределение общего риска по времени или по этапам реализации некоторого долгосрочного проекта или стратегического решения.

К этой же группе методов управления риском относятся различные варианты диверсификации:

- диверсификация деятельности, понимаемая как увеличение числа используемых или готовых к использованию технологий, расширение ассортимента выпускаемой продукции или спектра предоставляемых услуг, ориентация на различные социальные группы потребителей, на предприятия разных регионов и т.п.,

- диверсификация рынка сбыта, т.е. работа одновременно на нескольких товарных рынках, когда неудача на одном из них может быть компенсирована успехами на других;

- диверсификация закупок сырья и материалов предполагает взаимодействие со многими поставщиками, позволяя ослабить зависимость предприятия от его «окружения», от ненадежности отдельных поставщиков сырья, материалов и комплектующих;

Аналогичные диверсификационные приемы снижения риска возможны и применительно к другим направлениям деятельности или элементам стратегии предприятия. Модели компенсации риска – еще одно направление борьбы с различными угрожающими ситуациями, связанное с созданием механизмов предупреждения опасности. По виду воздействия эти Модели относят к упреждающим методам.

Эти Модели, как правило, более трудоемки, требуют обширной предварительной аналитической работы, от полноты и тщательности которой зависит эффективность их применения [48]. К наиболее эффективным методам этого типа относится использование в деятельности предприятия стратегического планирования. Разновидностью этого метода можно считать прогнозирование внешней экономической обстановки.

Суть этого метода заключается в периодической разработке сценариев развития и оценке будущего состояния среды хозяйствования для данного предприятия, в прогнозировании поведения возможных партнеров или действий конкурентов, изменений в секторах и сегментах рынка, на которых предприятие выступает продавцом или покупателем и, наконец, в региональном и общеэкономическом прогнозировании.

Модель «создание системы резервов» очень близка к страхованию, но сосредоточенному в пределах самого предприятия. В этом случае на предприятии создаются страховые запасы сырья, материалов и комплектующих, резервные фонды денежных средств, формируются планы их развертывания в кризисных ситуациях, не задействуются свободные мощности, устанавливаются как бы впрок новые контакты и связи. Предприятие, решившее реализовать в качестве средств борьбы с риском модель активного целенаправленного маркетинга, должно «агрессивно» формировать спрос на свою продукцию.

Для этого используются различные маркетинговые модели и приемы: сегментация рынка, оценка его емкости; организация рекламной кампании, включая всестороннее информирование потенциальных потребителей и инвесторов о наиболее благоприятных свойствах продукции и предприятия в целом; анализ поведения конкурентов, выработка стратегии конкурентной борьбы, разработка политики и мер управления издержками и т.п.

Модель управления риском может обеспечивать выполнение целого ряда управленческих целей организации. Она может выступать в качестве основы всей управленческой деятельности, на ее базе строится управленческая стратегия и система контроля. Рассмотрим модель управления рисками коммерческого предприятия, позволяющую максимально использовать возможности повышения конкурентоспособности предприятия (рисунок 11).



Рисунок11 - Модель управления рисками в коммерческом предприятии

На рис. представлена взаимосвязь сбалансированной системы показателей предприятия и системы управления рисками, представленной в виде модели управления рисками предприятия.

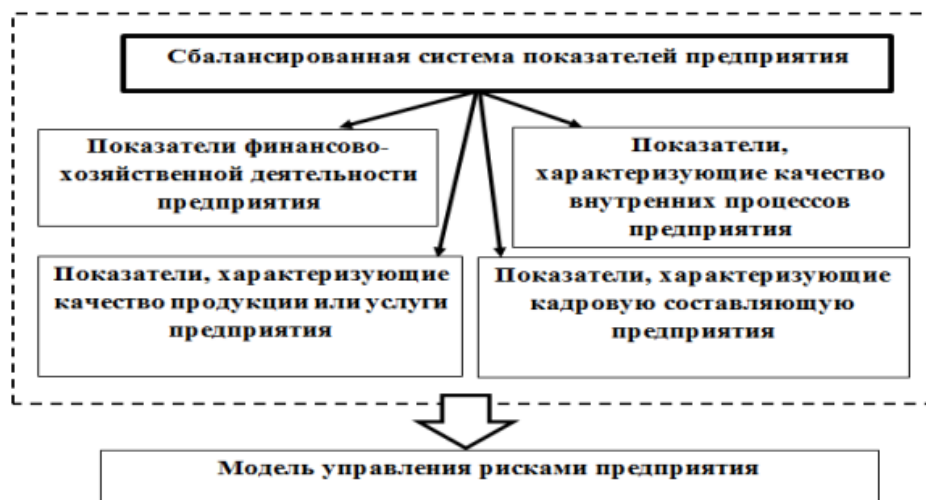


Рисунок 12 - Схема взаимосвязи модели управления рисками и сбалансированной системы показателей предприятия

4. Качественная и количественная оценка логистических рисков

Качественная оценка – это первичный этап, цель которого – составить полный перечень возможных рисков, определить их источники и причины. Она основана на опыте и знаниях экспертов и не требует точных расчетов.

Основные методы качественной оценки:

Метод экспертных оценок: Обобщение мнений специалистов для выявления рисков. Ключевые методы: «мозговой штурм» (оперативный сбор идей группой по 5-12 человек) и метод Дельфи (формализованное анонимное обсуждение для выработки согласованного мнения). Также применяется шкала Харрингтона – перевод вербальных оценок («высокая», «средняя» вероятность) в числовые значения.

WOT-анализ: Универсальный инструмент начальной оценки для выявления рисков из анализа слабых и сильных сторон предприятия, его возможностей и угроз. Позволяет системно посмотреть на ситуацию, однако не дает готовой стратегии.

Анализ сценариев: Разработка нескольких вероятных вариантов развития событий (например, оптимистичного, пессимистичного, реалистичного) с оценкой вероятности их наступления и индекса риска. Часто используется для портов и крупных транспортных узлов.

Анализ «дерева неисправностей» (FTA): Выявление и графическое построение цепочки событий, приводящих к аварии или сбою, для поиска слабых мест в системе.

Анализ видов и последствий отказов (FMEA): Систематический анализ компонентов системы на предмет возможных отказов, их последствий и способов предотвращения.

Метод «затраты – выгода» (Cost-Benefit Analysis): Сравнительная оценка эффективности различных мер по управлению рисками в системе таможенной логистики

Количественная оценка позволяет выразить риск в конкретных показателях: вероятности, времени или денежном эквиваленте возможного ущерба.

Основные методы количественной оценки:

Вероятностно-стоимостная оценка: Расчет ожидаемого ущерба по формуле $P = Y \times p(Y)$, где Y – величина возможного ущерба, а $p(Y)$ – вероятность наступления рискованного события. Например, если поломка фуры с грузом стоимостью 5 млн рублей случается раз в 10 лет (вероятность 0.1), то ожидаемый ущерб составит 500 тыс. рублей. Хотя сама поломка может стоить 5 млн, риск оценивается в 500 тыс. из-за низкой вероятности.

Статистические методы (анализ временных рядов): Оценка рисков на основе исторических данных. Например, для прогнозирования задержек на авиамаршрутах анализируются отклонения от планового времени прибытия за

прошлый период. Используются такие модели, как логистическая регрессия и «случайный лес» для анализа данных тысяч компаний.

Анализ чувствительности: Определение влияния изменения каждого входного параметра на конечный результат, позволяет выявить «критическую точку» в цепи поставок.

Метод Монте-Карло: Мощный инструмент для моделирования большого количества случайных сценариев (тысячи итераций). **Позволяет не просто назвать средний риск, а построить полную картину всех вероятных исходов – кривую распределения возможных потерь.** На основе эмпирического распределения убытков рассчитываются ключевые риск-метрики

Современная наука и практика стремятся к созданию комплексных методов, объединяющих сильные стороны разных подходов.

Имитационное моделирование и системный подход: Построение комплексных динамических моделей бизнес-процессов компании для оценки стратегических рисков, часто с использованием **сбалансированной системы показателей (ССП) и комплексной системы управления рисками (КСУР).**

Нечеткая логика (Fuzzy Logic): Эффективно для оценки рисков трансграничных e-commerce-цепей поставок со сложными условиями, где данные размыты и неопределенны. Метод строит многоуровневую модель оценки, показывая высокую (94.16%) точность идентификации рисков

5. ABC и XYZ – классификации, классический и современный подходы

ABC–анализ. ABC–анализ является важным инструментом, используемым на предприятии для определения ключевых моментов и приоритетов. В контроллинге ABC–анализ имеет особое значение, поскольку позволяет проводить целенаправленные и экономичные мероприятия.

ABC–анализ позволяет сравнивать величины в натуральном и стоимостном выражении. На многих предприятиях небольшие натуральные величины имеют большие стоимостные характеристики. Если руководители всех уровней будут интенсивно выявлять эти величины, то можно быстро достичь хороших результатов.

В области материально–технического обеспечения речь идет о выделении деталей и поставщиков. В области производства интерес представляют постоянные затраты. В области сбыта наибольшее внимание следует уделить продуктам и клиентам.

Задача руководителей предприятия заключается в определении приоритетов. Для этого нужна классификация задач, процессов, материалов, поставщиков, групп продуктов, областей продаж и групп клиентов. Рассмотрим сущность **ABC–анализа.**

Анализ связан с широко распространенным в экономике явлением, известным как правило “80 – 20”, которое впервые открыл и обосновал итальянский экономист Вильфредо Парето (1897г.).

Применительно к логистике правило “80 – 20” интерпретируется следующим образом:

1. 80% грузов по стоимости произведенных в год закупок предприятием составляют около 20% всей номенклатуры;
2. 80% стоимости товара определяется 20% входящих в него компонентов;
3. 80% ежедневного объема продукции производиться за 20% рабочего времени;
4. 80% стоимости запасов дают 20% наименований хранимых на складе запасов...

Суть **метода ABC** состоит в том, что в соответствии с целью анализа структуры МП выбирается классификационный признак. Ранжируется МП в порядке убывания этого классификационного признака. Например, при классификации входящих материальных потоков по объему произведенных в год закупок вся номенклатуру приобретаемых видов сырья и материалов располагается в порядке убывания стоимости их годового потребления. Затем в **группу А** относят все наименования в списке, начиная с первого, сумма стоимостей которых составляет 75–80% от суммарной стоимости всех потребленных за год материальных ресурсов. Опыт показывает, что обычно в эту группу попадает 10–20% всей номенклатуры.

К **группе В** относится примерно треть наименований ресурсов (около 30%), сумма стоимостей которых составляет 10–15%.

Остальные позиции номенклатуры (а это оставшаяся половина ресурсов ~ 50%), суммарная стоимость которых составляет лишь 5–10%, относятся к **группе С**.

Таким образом вся номенклатура закупок поступающих на предприятие делится на три группы: **А, В, С**. Естественно, начинать наводить порядок нужно с самой немногочисленной по количеству, но значительной по стоимости группы **А**.

Реализацию метода можно представить в виде следующих шагов.

Первый шаг: Определить объекты анализа: Клиент, Поставщик, Товарная группа/подгруппа, Номенклатурная (ассортиментная) единица, и т.п.

Второй шаг: Определить параметр, по которому будет проводиться анализ объекта: Средний товарный запас, руб.; Объем продаж, руб.; Доход, руб.; Количество единиц продаж, шт.; Количество заказов, шт. и т.п.

Третий шаг: Сортировка объектов анализа в порядке убывания значения параметра.

Четвертый шаг: Расчет величин: а) доли параметра от общей суммы параметров выбранных объектов; б) доли пункта а) с накопительным итогом.

Пятый шаг: Определение групп **А, В** и **С**.

Группа А – объекты, сумма долей с накопительным итогом которых, составляет первые 50 % от общей суммы параметров.

Группа В – следующие за группой **А** объекты, сумма долей с накопительным итогом которых, составляет от 50 % до 80 % от общей суммы параметров.

Группа С – оставшиеся объекты, сумма долей с накопительным итогом которых, составляет от 80 % до 100 % от общей суммы параметров.

Рассмотрим применение этого метода на примере.

Пример1. Провести ABC анализ для торговой фирмы. Исходная информация дана, в млн.руб.

№ покупателя	Объем продаж за январь	Объем продаж за февраль	Объем продаж за март
1	4 560	4 370	4 390
2	2 300	4 578	5 600
3	400	320	540
4	100	234	523
5	12	45	34
6	456	346	467
7	3 789	2 700	3 600
8	2 100	457	578
9	3 400	4 100	4 572
10	134	543	643
11	267	320	987
12	200	236	875
13	463	562	540
14	1 367	987	1 124
15	598	659	765
Всего продаж	20 146	20 457	25 238

Решение. **Первый шаг:** Объектом анализа является клиент (покупатель).

Второй шаг: Параметр, по которому будет проводиться анализ – объемы продаж, в млн.руб., за первый квартал.

Третий шаг: Сортируем строки таблицы в порядке убывания значений объемов продаж покупателям за первый квартал.

В результате получим следующую таблицу.

№ покупателя	Объем продаж за январь, млн.руб.	Объем продаж за февраль, млн.руб	Объем продаж за март, млн.руб	ИТОГО за 1 квартал
1	4 560	4 370	4 390	13 320
2	2 300	4 578	5 600	12 478
9	3 400	4 100	4 572	12 072
7	3 789	2 700	3 600	10 089
14	1 367	987	1 124	3 478
8	2 100	457	578	3 135
15	598	659	765	2 022
11	267	320	987	1 574
13	463	562	540	1 565
10	134	543	643	1 320
12	200	236	875	1 311
6	456	346	467	1 269
3	400	320	540	1 260
4	100	234	523	857
5	12	45	34	91
Всего продаж	20 146	20 457	25 238	65 841

Четвертый шаг: Рассчитаем величины: а) доли объемов продаж за 1 квартал для каждого покупателя от общей суммы продаж торговой фирмы; б) доли пункта а) с накопительным итогом.

Пятый шаг: Определим группы А, В и С по долям объемов продаж за 1 квартал для каждого покупателя от общей суммы продаж торговой фирмы с накопительным итогом. Группа А – более 50%, группа В – около 80%, остальные покупатели входят в группу С. Получим следующую таблицу.

Итоговая таблица ABC анализа

№ покупателя	Итого за 1 квартал	Доли объемов продаж за 1 квартал, %	Накопительный итог	Результаты ABC анализа
1	13 320	20,23	20,23	A
2	12 478	18,95	39,18	A
9	12 072	18,34	57,52	A
7	10 089	15,32	72,84	B
14	3 478	5,28	78,12	B
8	3 135	4,76	82,88	B
15	2 022	3,07	85,96	C
11	1 574	2,39	88,35	C
13	1 565	2,38	90,72	C
10	1 320	2,00	92,73	C
12	1 311	1,99	94,72	C
6	1 269	1,93	96,65	C
3	1 260	1,91	98,56	C
4	857	1,30	99,86	C
5	91	0,14	100,00	C

1.2. XYZ анализ. Наибольший эффект применение ABC анализа дает в комбинации с другим, менее известным методом XYZ–анализа.

Метод XYZ позволяет произвести разделение тех же ресурсов предприятия, например, сырья и материалов, готовой продукции но в зависимости от характера их потребления и точности прогнозирования изменений в их потребности.

К группе **X** относятся ресурсы, которые характеризуются стабильной величиной потребления, незначительными колебаниями в их расходе и высокой точностью прогноза.

Группу **Y** – составляют ресурсы, потребность в которых характеризуется известными тенденциями (например, сезонными колебаниями) и средними возможностями их прогнозирования.

К Z относятся ресурсы, которые потребляются нерегулярно, точность их прогнозирования невысокая.

Исходной информацией метода являются результаты деятельности предприятия (фирмы), канала распределения и др. за предыдущий период (год, квартал и т.д.).

Основная идея XYZ анализа состоит в группировании объектов анализа по мере однородности анализируемых параметров (по коэффициенту вариации). Формула для расчета коэффициента вариации:

$$K=(\sum(x_i - a)^2/n)^{1/2}/a \cdot 100\%$$

где x_i – значение параметра по оцениваемому объекту за i –тый период, a – среднее значение параметра по оцениваемому объекту анализа, n – число периодов.

Эта формула представляет собой отношение стандартного отклонения вариационного ряда к его среднеарифметическому значению. Чем больше значение стандартного отклонения, тем дальше от среднеарифметического значения находятся анализируемые значения. Стандартное отклонение – это абсолютная мера рассеивания вариантов ряда. Коэффициенты вариации 20% и 0,2% позволяют понять, что во втором случае значения анализируемых параметров значительно меньше отличаются от среднеарифметического значения.

Реализацию метода можно представить в виде следующих шагов.

Первый шаг: Определить объекты анализа: Клиент, Поставщик, Товарная группа/подгруппа, Номенклатурная единица, и т.п

Второй шаг: Определить параметр, по которому будет проводиться анализ объекта: Средний товарный запас, руб.; Объем продаж, руб.; Доход, руб.; Количество единиц продаж, шт.; Количество заказов, шт., и т.п.

Третий шаг: Определить период и количество периодов, по которым будет проводиться анализ: Неделя, Декада, Месяц, Квартал/Сезон, Полугодие, Год.

Четвертый шаг: Определить коэффициент вариации для каждого объекта анализа.

Пятый шаг: Отсортировать объекты анализа по возрастанию значения коэффициента вариации.

Шестой шаг: Определить группы X, Y, Z.

Группа X – объекты, коэффициент вариации значение по которым не превышает 10%.

Группа Y – объекты, коэффициент вариации по которым составляет 10% – 25%.

Группа Z – объекты, коэффициент вариации по которым превышает 25%.

Пример2. Провести XYZ анализ, исходная информация – пример 1.

Решение. Первый шаг: Объектом анализа является клиент (покупатель).

Второй шаг: Параметр, по которому будет проводиться анализ – объемы продаж, в млн.руб.

Третий шаг: Период: 3 месяца – январь, февраль, март.

Четвертый шаг: Определить коэффициент вариации для каждого покупателя.

Пятый шаг: Отсортировать покупателей по возрастанию значения коэффициента вариации. Получим таблицу.

№ покупателя	Объем продаж за январь	Объем продаж за февраль	Объем продаж за март	Среднее значение	Среднее квадратич. отклон.	Коэф. вариации, %	XYZ
1	4 560	4 370	4 390	4 440	104,40	2,35	X
13	463	562	540	522	51,98	9,96	X
15	598	659	765	674	84,50	12,54	Y
9	3 400	4 100	4 572	4 024	589,68	14,65	Y
6	456	346	467	423	66,91	15,82	Y
14	1 367	987	1 124	1 159	192,45	16,60	Y
7	3 789	2 700	3 600	3 363	581,90	17,30	Y
3	400	320	540	420	111,36	26,51	Z
2	2 300	4 578	5 600	4 159	1689,37	40,62	Z
5	12	45	34	30	16,80	55,39	Z
10	134	543	643	440	269,68	61,29	Z
4	100	234	523	286	216,18	75,68	Z
11	267	320	987	525	401,27	76,48	Z
12	200	236	875	437	379,75	86,90	Z
8	2 100	457	578	1 045	915,66	87,62	Z

Наложением результатов XYZ-анализа на данные ABC-метода получаем 9 групп покупателей

	A	B	C
X	1		13
Y	9	7, 14, 15	6
Z	2		3, 4, 5, 8, 10, 11, 12

Покупатели 1, 9, 2 требуют наибольшего внимания с логистической точки зрения, для них необходимо тщательное планирование потребности ресурсов, нормирование расхода, скрупулезный (ежедневный) учет и контроль, постоянный анализ отклонений от запланированных показателей. Причем для покупателя 1 следует рассчитывать оптимальный размер закупок. А для покупателя 2 эффективнее использовать систему снабжения по запросам с обязательным расчетом величины страхового запаса.

Для ресурсов покупателям 13, 6, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12 применяются укрупненные методы планирования.

ТЕМА 8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ КОНТРОЛЛИНГА

Вопросы темы:

1. Комплекс мероприятий по внедрению контроллинга в управление субъектом хозяйствования и его основные этапы.
2. Разработка стратегии внедрения стратегического и оперативного контроллинга.
3. Создание службы контроллинга и разработка регламентной документации. Реструктуризация системы управления цепями поставок.

1. Комплекс мероприятий по внедрению контроллинга в управление субъектом хозяйствования и его основные этапы

Эффективная производственно–хозяйственная деятельность является важнейшим условием развития предприятия и, следовательно, процесс защиты экономических интересов можно представить, как совокупность мероприятий по обеспечению уровня платежеспособности, ликвидности оборотных средств, повышению качества стратегического и оперативного планирования и управления, с целью максимализации прибыли и повышения уровня рентабельности.

Промышленные предприятия, действующие в условиях рыночной экономики, представляют собой, как правило, опасный инженерно–технический комплекс, который может выступать в качестве объекта злонамеренных действий, а в сложившихся современных условиях и терроризма, притязаний криминальных структур, недобросовестных конкурентов .

В процессе формирования системы контроллинга управления развитием предприятия с учетом влияния внешних и внутренних факторов угроз, на основе анализа выделены следующие основные объекты защиты, так как они оказывают в большей степени влияние на экономическое развитие промышленных предприятий (рисунок 13)

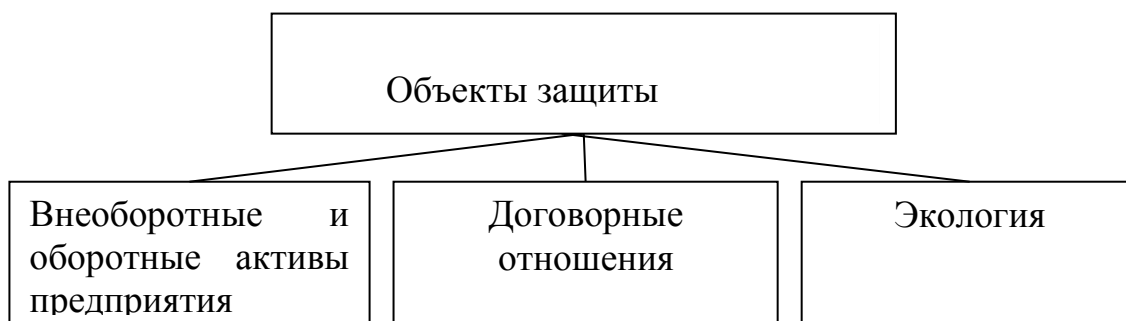


Рисунок 13 – Основные объекты защиты

Защита внеоборотных и оборотных активов (здания, сооружения, техническое оборудование, коммуникации, транспорт), нематериальные активы, запасы и затраты сырья, основные и вспомогательные материалы, денежные средства направлено на: снижение уровня хищений и потерь; воспрепятствование незаконного вывода активов; снижение уровня безопасности при проведении крупных сделок.

Для обеспечения безопасности финансовых ресурсов (выручка от реализации, внереализационные доходы, прибыль, привлеченные финансовые ресурсы, инвестиции) необходимо повысить эффективность управления финансовыми потоками и обеспечить жесткий финансовый контроль за их использованием.

В современных условиях важным аспектом обеспечения экономической безопасности является сбалансированность и конфиденциальность финансово-хозяйственной деятельности.

Особое место в системе контроллинга должно отводиться обеспечению безопасности договорных отношений. Основная причина в том, что государство не выполняет свои обязательства по оплате заказов для своих нужд. У многих предприятий образовывается значительная дебиторская и кредиторская задолженность, так как правительство зачастую не оплачивает продукцию, изготовленную по его же заказу для государственных нужд, что ведет к каскаду неплатежей по цепочке межотраслевых связей. Такое состояние в значительной степени влияет на финансовое положение предприятия. В результате производственный и научно-технический потенциал предприятий.

Большинство промышленных предприятий являются источником повышенной экологической опасности, поэтому любые нарушения технологии приводят к значительным экологическим последствиям.

В зависимости от конкретных условий (масштабы финансово-хозяйственной деятельности, объемы производства, территориальные особенности, состояние основных фондов, кадровый потенциал .) система защиты экономических интересов промышленных предприятий должна включать средства обеспечения, опираясь на которые, она будет способна выполнять свои задачи, а так же нормативно- правовое обеспечение, куда входят нормы деятельности подразделений предприятия, средства, инструменты, методы, нормативные документы, определяющие деятельность подразделений и требования, которые являются обязательными в процессе функционирования системы.

Организация системы контроллинга подразумевает создание структуры, осуществляющей управление всеми аспектами развития отдельных составляющих и разработку мер по обеспечению защита экономических интересов предприятия в целом.

Разработка системы контроллинга должна основываться на нормативно-правовом обеспечении, информационном, техническом, кадровом, учитывая особенности конкретного предприятия.

Важнейшей составляющей системы контроллинга является технология процесса функционирования. Технология системы контроллинга, основываясь на концепции, должна включать: анализ и характеристику внешних и внутренних угроз развитию предприятия; определение и диагностику факторов, влияющих на развитие; определение критериев, показателей и их пороговых значений для оценки уровня угроз; разработку механизмов оценки защищенности; рекомендации по нейтрализации или снижению уровня угроз развитию предприятия.

Для решения проблемы количественной оценки уровня защищенности предприятия от угроз разработана технология, которую можно представить в виде последовательности выполняемых этапов (рисунок 14).

Этап 1. Анализ негативных факторов и угроз развития предприятия.

Специфика рыночных отношений таит в себе множество опасностей для любого предприятия, так как ему приходится постоянно действовать в

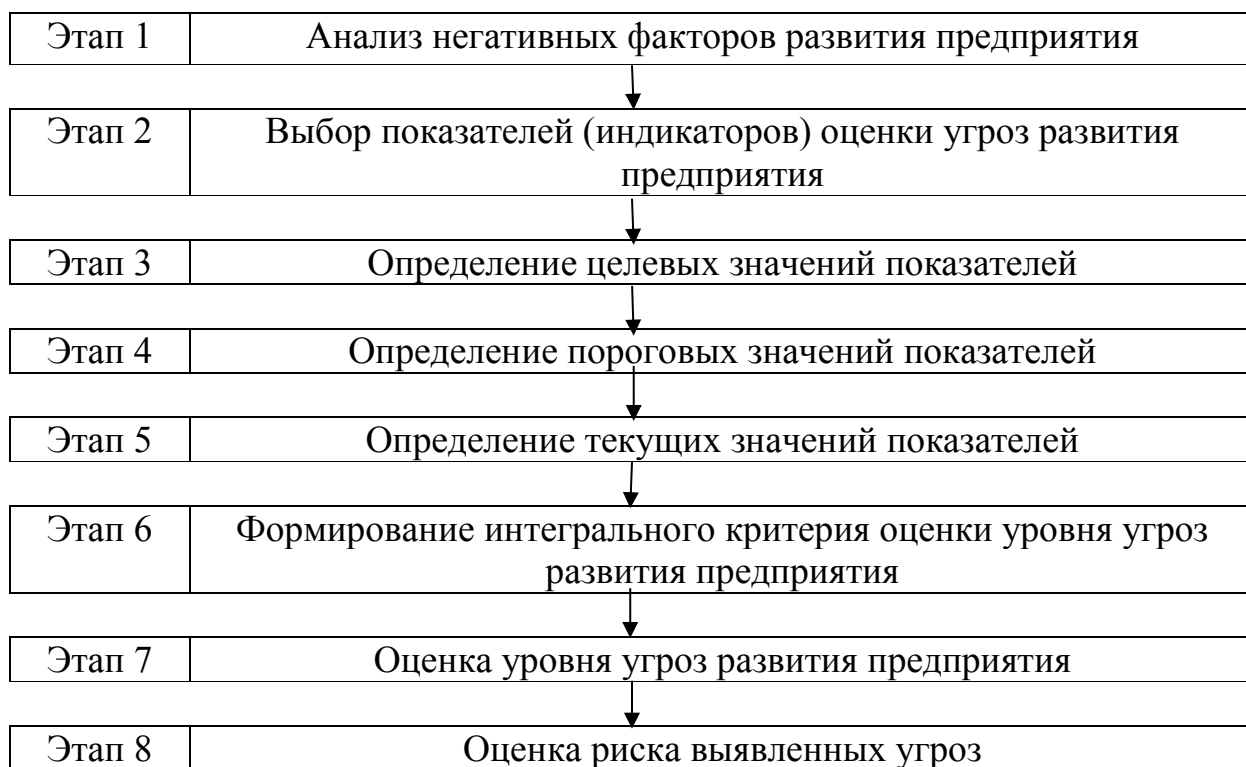


Рисунок 14 – Технология контроллинга управления развитием предприятия

Условиях повышенного риска. В связи с этим, в условиях не всегда цивилизованных конкурентных отношений, несовершенства законодательства, недобросовестности фискальных органов, необходимо разрабатывать меры по защите предприятия от негативного влияния внешних и внутренних угроз, дестабилизирующих факторов, которые обеспечивают устойчивую реализацию основных целей деятельности предприятия [15].

Факторы угроз как источники и причины, влияющие на устойчивое развитие, можно классифицировать по разным признакам. В сфере возникновения получил широкое распространение как наиболее очевидный и

прогнозируемый и широко применяемый при первичном анализе подход основанный на делении их на внешние и внутренние угрозы [103].

Под влиянием окружающей среды, различного рода факторов могут возникнуть многие десятки внешних опасностей и угроз развития предприятия. К ним можно отнести: неблагоприятное изменение политической ситуации; макроэкономические потрясения (кризисы, нарушение производственных связей, инфляция, потеря рынков сырья, материалов, энергоносителей, товаров); изменение законодательства, влияющего на условия хозяйственной деятельности (налогового, отношений собственности, договорного); неразвитость инфраструктуры рынка; противоправные действия криминальных структур; использование недобросовестной конкуренции; промышленно– экономический шпионаж; моральные (психологические) угрозы, запугивание, шантаж и физическое, опасное для жизни воздействие на персонал и их семьи (убийства, похищения, избиения); хищения материальных средств; противоправные действия конкурентов, их стремление завладеть контрольным пакетом акций; заражение программ ЭВМ различного рода компьютерными вирусами; противозаконные финансовые операции; чрезвычайные ситуации природного и технического характера; несанкционированный доступ конкурентов к конфиденциальной информации, составляющей коммерческую тайну; кражи финансовых средств и ценностей; мошенничество; повреждение зданий, помещение и многие другие.

Внутренние опасности и угрозы развития бизнеса возникают непосредственно в сфере хозяйственной деятельности предприятия. Так, к основным фактора риска можно отнести: недостаточный уровень дисциплины; противоправные действия кадровых сотрудников; нарушения режима сохранения конфиденциальной информации, выбор ненадежных партнеров и инвесторов, отток квалифицированных кадров, неверную оценку квалификации кадров, их низкую компетентность; недостаточная патентная защищенность, аварии, пожары, взрывы; перебои в энерго–, водо–, теплоснабжении, выход из строя вычислительной техники, смерть ведущих специалистов и руководителей; зависимость ряда руководителей от уголовного мира; низкий образовательный уровень руководителей; существенные упущения, как в тактическом, так и в стратегическом планировании, связанные, прежде всего, с выбором цели, неверной оценкой возможностей предприятия, ошибками в прогнозировании изменений внешней среды.

Для оценки опасностей и угроз требуется постоянный анализ сложившегося состояния предприятия с целью определения наиболее вероятных в будущем угроз, характер и направленность их действия.

От точной идентификации угроз, от правильного выбора измерителей их проявления, то есть системы показателей (индикаторов), зависит степень адекватности оценки существующей в производстве реальности и комплекс необходимых мер по снижению уровня опасности, соответствующих масштабу и характеру угроз.

В качестве одной из целей анализа является определение его состояния по системе показателей, учитывающих особенности данного предприятия и имеющих важное стратегическое значение.

Типовые операции и процедуры первого этапа технологии представлены в таблице. В результате реализации данного этапа формируется система количественных и качественных показателей на уровне предприятия, которая конкретизируется и подразделяется на основные и второстепенные для каждого предприятия.

Этап 2. Выбор показателей (индикаторов) оценки угроз развития предприятия.

Второй этап представляет собой процесс выбора и формирования перечня показателей (индикаторов) оценки угроз развития предприятия. Вся система показателей, полученная в результате анализа

опасностей и угроз, ранжируется на несколько уровней в зависимости от особенностей конкретного предприятия. На данном этапе следует более четко ранжировать имеющиеся показатели по группам с позиции их важности для оценки угроз. Показатели могут быть выражены как в денежной форме, так и не денежной форме.

Выполненные исследования показали, что абсолютное большинство авторов основываются на весьма большом арсенале показателей. Некоторые авторы вносят дополнения, уточнения и поправки, связанные с разработкой нормативов и критериев сравнения по имеющимся показателям. Однако, следует отметить, что подобные критерии имеют, чаще всего, некие среднестатистические значения, которые использовать применительно к какому-либо конкретному предприятию нельзя из-за многих индивидуальных качественных и количественных особенностей такого предприятия. Использовать же для оценки все имеющиеся показатели также бесполезно.

Таблица 7 – Типовые операции и процедуры анализа негативных факторов и угроз

Операции	Процедуры
1. Подготовка к работе	1.1. Выявление проблемы 1.2. Определение круга задач по анализу 1.3. Определение исполнителей 1.4. Издание документа (приказ, распоряжение) по выполнению работы
2. Выявление проблемы	2.1. Определение объекта защиты 2.2. Определение тенденций развития предприятия 2.3. Определение факторов угроз и опасностей
3. Поиск информации	3.1. Установление требований к информации 3.2. Установление источников информации 3.3. Определение перечня и видов информации 3.4. Сбор и кодирование информации
4. Обработка первичной информации	4.1. Группировка информации 4.2. Сравнение полученной информации с имеющейся 4.3. Анализ информации 4.4. Количественные и качественные показатели экономической безопасности

Увеличение количества используемых показателей, конечно, будет способствовать более точной оценке. Нельзя, однако, забывать и того, что для определения уровня защищенности от угроз все эти показатели используются в соответствующих расчетах. И чем больше количество показателей, тем больше объем расчетных операций, и, следовательно, трудоемкость решаемой задачи. А это не всегда оправдано, так как замечено, что при оперировании определенным количеством параметров их дальнейшее увеличение начинает все меньше влиять на точность расчетов. Практика расчетов показывает, что для получения искомой оценки защищенности предприятия вполне достаточно использования не более 10 показателей.

При выборе набора показателей следует обратить внимание на то, чтобы в нем значения показателей при выражении ими реализации соответствующего интереса имели одну и ту же тенденцию изменения: либо повышающую, либо понижающую, либо стремящуюся к фиксации на определенном уровне.

Типовые операции и процедуры второго этапа технологии представлены в табл. 8.

Таблица 8 - Типовые операции и процедуры выбора показателей (индикаторов)

Операции	Процедуры
1. Формирование критериев ранжирования показателей 2. Ранжирование исходного набора показателей	1.1. Выбор критериев ранжирования 1.2. Согласование уровней ранжирования 1.3. Выбор метода оценки ранжированного набора показателей 2.1. Формирование набора показателей первого уровня 2.2. Оценка набора показателей первого уровня 2.3. Формирование набора показателей второго уровня 2.4. Оценка набора показателей второго уровня 2.5. Формирование набора показателей оценки защищенности предприятия

Для оценки значение имеют не сами показатели, а их пороговые значения (предельные величины), несоблюдение значений которых препятствует нормальному ходу развития различных элементов воспроизводства и приводит к формированию негативных, разрушительных тенденций. Индикаторы позволяют заблаговременно сигнализировать о грозящей опасности и предпринимать меры по её предупреждению. Наивысшая степень безопасности достигается при условии, что показатели находятся в пределах допустимых границ своих пороговых значений. За пределами значений пороговых показателей развития предприятия находится под угрозой.

Этап 3. Определение целевых значений показателей.

На данном этапе определяются целевые значения показателей. Целевые значения этих показателей могут определяться различными методами в зависимости от конкретных условий функционирования предприятия:

экспертным методом, методом аналогий, историческим методом, методом оптимизации, методом прогнозирования.

Используя тот или иной метод, каждому показателю задается цель (значение), которую он должен достигнуть в результате своей реализации. Полученные целевые значения показателей необходимы для формирования интегрального критерия оценки уровня защищенности предприятия. Типовые операции и процедуры третьего этапа технологии приведены в таблице 2.3.

Этап 4. Определение пороговых значений показателей.

Для разработки пороговых значений необходимо определить показатели и выявить их количественные значения. Значения должны быть определены по всем показателям.

Этот перечень должен быть необходимым и достаточным, чтобы отражать главные сферы деятельности предприятия, выявлять наиболее серьезные угрозы развития, а количественные значения параметров могут иметь различия в зависимости от отраслевой принадлежности предприятия.

Таблица 9 – Типовые операции и процедуры определения целевых значений показателей

Операции	Процедуры
1. Организация работ по определению целевых значений показателей 2. Определение целевых значений показателей 3. Согласование целевых значений показателей	1.1. Издание приказа по предприятию по выполнению работ 1.2. Определение задач и исполнителей работы 2.1. Выбор методики (методик) определения целевых значений показателей 2.2. Сбор информации для выполнения расчетов 2.3. Расчет целевого значения показателей 3.1. Анализ расчетных значений показателей 3.2. Оценка расчетных значений показателей 3.3. Корректировка значений показателей 3.4. Формирование информационной базы целевых значений показателей

Для каждого предприятия должен быть определен свой набор пороговых значений.

Типовые операции и процедуры четвертого этапа приведены в табл. 10.

Таблица 10 – Типовые операции и процедуры определения пороговых значений показателей

Операции	Процедуры
1. Организация работ по определению пороговых значений 2. Определение пороговых значений показателей 3. Согласование пороговых значений показателей	1.1. Отчет по выполнению работ 1.2. Определение круга задач и исполнителей по проведению работы 2.1. Выбор методики (методик) формирования порогового показателя 2.2. Сбор и кодирование информации 2.3. Расчет порогового значения показателя 3.1. Анализ расчетных пороговых значений показателей 3.2. Оценка пороговых значений показателей 3.3. Корректировка пороговых значений показателей 3.4. Формирование информационной базы пороговых значений показателей

Этап 5. Определение текущих значений показателей

Неотъемлемым элементом исследования предприятия является выбор критерия оценки угроз развития. Оценка угроз устанавливается по результатам сравнения (абсолютного или относительного) фактических показателей предприятия с его пороговыми значениями.

На данном этапе осуществляется определение текущих значений показателей. Типовые операции и процедуры данного этапа приведены в табл. 11.

Таблица 11 – Типовые операции и процедуры определения текущих значений показателей

Операции	Процедуры
1. Организация работ по определению текущих значений показателей	1.1. Отчет по выполнению работы 1.2. Определение задач по выполнению работы
2. Определение текущих значений показателей	2.1. Выбор методики (методик) определения текущих значений показателей 2.2. Сбор и обработка информации 2.3. Расчет текущих значений показателей
3. Согласование текущих значений показателей	3.1. Анализ расчетных значений показателей 3.2. Оценка текущих значений показателей 3.3. Корректировка значений показателей 3.4. Формирование информационной базы текущих значений показателей

Этап 6. Формирование интегрального критерия оценки уровня угроз развития предприятия.

Информационная база, которая сформирована на предыдущих этапах, необходима для расчета интегрального критерия. Следует отметить, что в научной литературе отсутствует единое мнение о методе формирования данного критерия.

Нами предлагается подход к формированию интегрального критерия на основе взвешивания и суммирования показателей. Для организации критерия введены следующие обозначения:

i – индекс показателя ($i = 1, 2, \dots, I$);

X_{ci} – целевое значение показателя i ($i = 1, 2, \dots, I$);

X_{pi} – пороговое значение показателя i ($i = 1, 2, \dots, I$);

X_i – текущее значение показателя i ($i = 1, 2, \dots, I$).

K – интегральный критерий;

K_t – текущее значение критериев;

K_p – значение критериев по его пороговым величинам.

Для приведения показателей к нормированному значению воспользуемся следующим подходом. Целевые значение всех показателей

принимаются за единицу, что позволяет выразить текущее значение показателя в виде доли от единицы, т.е.

$$x_i \leq 1 \quad (2.1)$$

где x_i – нормированное текущее значение показателя.

Интегральный критерий можно представить в виде:

$$K = |1 - \sum_{i=1}^I x_i| \rightarrow \min \quad (2.2)$$

Для оценки значение критерия можно определять на любой момент времени t (K_t).

По аналогии с расчетом значения интегрального критерия по текущим его значениям определяем величину критерия по его пороговым значениям, т.е. получаем значение K_p .

Результаты расчета позволяют оценить состояние безопасности развития предприятия. Если текущее значение критерия $K_t \geq K_p$, то реальных угроз развитию предприятия на текущий момент не имеется.

Типовые операции и процедуры данного этапа приведены в табл. 12.

Таблица 12 – Типовые операции и процедуры формирования интегрального критерия

Операции	Процедуры
1. Нормирование показателей	1.1. Выбор методики нормирования показателей 1.2. Расчет нормируемых показателей
2. Расчет критерия экономической безопасности	2.1. Расчет критерия по текущим значениям показателей 2.2. Расчет критерия по пороговым значениям показателей

Этап 7. Оценка уровня угроз развития предприятия.

Результаты расчета интегрального критерия позволят определить отклонения текущего значения критерия от его порогового, т.е. определить величину:

$$\Delta K = K_p - K_t. \quad (2.3)$$

Важным аспектом оценки уровня угроз является допустимые пределы отклонения, которыми можно пренебречь. Величина ΔK может быть как положительной, так и отрицательной. Снижение или увеличение этого значения относительно порогового может быть вызвано влиянием как случайных факторов, так и угроз, поэтому необходимо проанализировать природу этих отклонений.

Если анализ позволяет однозначно определить, что отклонение является результатом внешних или внутренних угроз, то необходимо выполнить оценку риска угроз.

Типовые операции и процедуры седьмого этапа приведены в табл. 2.7.

Этап 8. Оценка риска выявленных угроз.

Оценка риска угроз направлена на то, чтобы выявить, какие из существующих методов защиты наиболее эффективны.

Выбор метода оценки риска зависит от объема и достоверности имеющейся информации о количестве, интенсивности и направленности выявленных угроз. Для этого используются методы математической статистики.

Таблица 13 – Типовые операции и процедуры оценки уровня угроз развития предприятия

Операции	Процедуры
1. Определение допустимых пределов отклонений показателей	1.1. Выбор методики определения допустимых интервалов отклонения показателей 1.2. Сбор и обработка информации 1.3. Формирование информационной базы, допустимых отклонений показателей. 1.4. Согласование значений допустимых отклонений
2. Определение отклонений на основе текущего значения интегрального критерия	2.1. Расчет отклонения критерия, рассчитанного по текущим значениям показателя, от критерия, рассчитанного по пороговым значениям показателя 2.2. Проверка на допустимые интервалы отклонения показателей 2.3. Выявление внешних и внутренних угроз

Величина риска зависит от характеристики выявленных угроз, поэтому она оценивается сначала по каждой угрозе, а потом определяется средневзвешенное значение. Далее определяется доля каждой угрозы в отклонении текущего значения критерия.

На основе выполненных расчетов разрабатываются различные мероприятия по снижению или нейтрализации угроз. В любом случае принятие решения о реализации этих мероприятий зависит от степени доступности ресурсов, призванных минимизировать риски, а с другой – от степени экономической целесообразности затрат в сравнении с их потенциальными выгодами.

Типовые операции и процедуры восьмого этапа приведены в табл. 2.8.

Основной характерной чертой обеспечения защиты безопасного развития предприятия является то, что такая деятельность не может быть одноразовой акцией. Она представляет собой непрерывный процесс, который вбирает в себя обоснование и реализацию рациональных форм, методов, способов создания системы, ее развитие и совершенствование.

Таблица 14 – Типовые операции и процедуры оценки уровня выявленных угроз

Операции	Процедуры
1. Идентификация угроз	1.1. Сбор и обработка информации 1.2. Оценка объема и достоверности информации об угрозах 1.3. Выбор метода оценки риска угроз
2. Оценка риска	2.1. Расчет риска по каждой угрозе 2.2. Расчет средневзвешенного значения риска 2.3. Расчет доли каждой угрозы в отклонении текущего значения критерия 2.4. Формирование мероприятий по снижению уровня угроз

Внедрение технологии формирования системы контроллинга позволит промышленным предприятиям своевременно предотвратить либо минимизировать потери ресурсов и, тем самым, повлиять на размер прибыли (дохода).

В организации работы по обеспечению безопасности развития предприятия и принятии решений, важным является вопрос бюджетирования мероприятий по предотвращению ущерба. При выявлении потенциально вероятных угроз необходим расчет стоимости конкретных мероприятий, планируемых для их предотвращения в целом, либо минимизации потерь при невозможности полного предотвращения. В противном случае стоимостное выражение экономического эффекта может быть настолько минимально, что реализация мер по предотвращению угрозы будет не целесообразна и, более того, может стать источником дополнительных потерь ресурсов.

Итоговым этапом оценки текущего уровня обеспечения безопасности развития предприятия является анализ целесообразности реализованных мероприятий по предотвращению ущерба и минимизации потерь и влияние их на уровень прибыли предприятия.

Анализ позволяет выявить пути совершенствования системы управления развитием предприятия в целом и, соответственно, отдельных ее подразделений, что, в конечном итоге, позволит разработать рекомендации по выработке и реализации мер обеспечивающих стабильное функционирование и развитие промышленных предприятий.

К сожалению, следует констатировать, что внедрение данного подхода к оценке экономического развития предприятия сталкивается со значительными трудностями организационного, технического и информационного характера.

2. Разработка стратегии внедрения стратегического и оперативного контроллинга

Стратегия внедрения контроллинга – это пошаговая интеграция системы управления, связывающей планирование, учет, анализ и принятие решений для достижения долгосрочных целей. Выбор подхода зависит от готовности компании к изменениям, масштаба бизнеса и уровня автоматизации.

Контроллинг подразумевает сравнительный анализ плановых и фактических показателей и, как следствие, расчет хозяйственных результатов. Контроллинг подразделяется на оперативный и стратегический.

Стратегический контроллинг направлен на координацию и выполнение долгосрочных целей предприятия. Качественные показатели плана или разрабатываемые стратегии дополняются конкретным цифровым материалом оперативного контроллинга. В литературе дается следующее лаконичное определение: стратегический контроллинг связан с понятием «делать правильное дело»; оперативный контроллинг – «делать дело правильно».

Стратегический контроллинг должен помогать предприятию эффективно использовать имеющиеся у него преимущества и создавать новые потенциалы успешной деятельности в перспективе. Служба стратегического контроллинга выступает в качестве внутреннего связующего звена между менеджерами и собственниками предприятия при выработке стратегии, стратегических целей и задач.

Основная задача оперативного контроллинга – оказывать помощь менеджерам в достижении запланированных целей, которые выражаются чаще всего в виде количественных значений уровня рентабельности, ликвидности или прибыли. Оперативный контроллинг ориентирован на краткосрочный результат, поэтому его методы принципиально отличаются от методов и методик стратегического контроллинга. Оперативный контроллинг реализует свои задачи за короткий промежуток времени – до 1 года. Стратегический контроллинг тесно не привязан к временным рамкам, но чаще всего речь идет о среднесрочном и долгосрочном периоде.

Основные положения и этапы реализации стратегического контроллинга

Стратегический контроллинг является составной частью концепции стратегического управления. Он выполняет вспомогательные функции при постановке и достижении стратегических целей, содержание которых заключается в обеспечении долгосрочного выпуска продукции.

Стратегический контроллинг понимается как распознавание будущих шансов и риска предприятия с целью обеспечения устойчивого потенциала предприятия в будущем. Стратегический контроллинг представляет собой координацию стратегического планирования и контроля с одновременным обеспечением этой координации стратегической информацией. Главной задачей стратегического контроллинга является создание системы

стратегического планирования и текущего руководства стратегическим управлением. Основные этапы реализации стратегического контроллинга:

1. Поддержка стратегического планирования

На этом этапе стратегический контроллинг участвует в анализе и развитии инструментов и методов стратегического планирования; координирует сбор и подготовку важнейшей информации о рынках, конкурентах, а также о слабых и сильных сторонах самого предприятия. Стратегический контроллинг организует процесс выбора стратегии и воплощение стратегических целей в конкретных мероприятиях.

2. Переход от стратегического планирования к оперативному. Стратегический контроллинг позволяет определить, насколько точны и конкретизированы стратегические планы для того, чтобы начать их реализацию. Он формирует цели на различных этапах реализации, оценивает возможные последствия стратегического планирования. 3. Проведение стратегического контроля. Контроллинг создаёт систему раннего предупреждения на основе сбора информации и её контроля. Кроме того, стратегический контроллинг непрерывно контролирует процесс планирования и собирает сведения об отклонениях фактических показателей. Сфера действия стратегического контроллинга представлена на рисунке 15.



Рисунок 15 – Контур регулирования стратегического контроллинга

Составные части стратегического контроллинга

Составные части стратегического контроллинга состоят:

1. Стратегическое планирование.
2. Стратегический анализ.
3. Стратегический контроль.

Составные части взаимосвязаны между собой, при этом доминирующей является поддержка стратегического планирования.

В стратегическом планировании речь идёт о процессе, при котором происходит анализ настоящей ситуации, будущих шансов, формирование целей и стратегий, определение качественных показателей.

Стратегическое планирование предусматривает оптимальное использование имеющихся у предприятия ресурсов для того, чтобы как можно лучше адаптироваться к условиям внешней среды и предотвратить её отрицательное воздействие.

Структура стратегического планирования на предприятии:

1. Фаза анализа:

- анализ предприятия и его внешней среды;
- анализ ресурсов;
- анализ цен.

2. Фаза формирования цели:

- долгосрочные цели предприятия;
- качественные цели;
- количественные цели.

3. Фаза выработки стратегии:

- стратегия предприятия;
- стратегии внутренних хозяйственных единиц.

4. Фаза выполнения:

- определение конкретных целей и мероприятий.

5. Фаза контроля:

- проверка стратегических планов;
- контроль условий;
- контроль за проведением наблюдений.

Результатом стратегического планирования является создание стратегического плана.

Задачами стратегического контроллинга является организация поддержки стратегических планов на всех фазах их разработки.

Целевые задачи стратегического планирования заключается в обеспечении продолжительного успешного функционирования организации. Для этого нужно формулировать и внедрять стратегии поиска, построения и сохранения потенциалов успеха.

Основой процесса стратегического планирования является определение исходного положения предприятия. При этом производится стратегический анализ как всего предприятия, так и его отдельных единиц, а также однородных сфер деятельности.

Для оценки будущих шансов предприятия на рынке необходимо учитывать прогнозы развития внешней среды предприятия. Условия внешней среды можно подразделить на юридические, технические, социальные, технологические, экономические и политические. Для систематизации информации можно выделить следующие области анализа:

1. Анализ глобальной внешней среды. Здесь рассматривается политическое, экономическое, техническое развитие, государственное вмешательство в экономику, особенности национальной экономики и т.д.

2. Анализ рынка и отраслей.

Специфические услуги отраслей и рынков, на которые предприятие ориентируется в результате производственной деятельности.

Сюда относят:

- рынок сбыта;
- факторы затрат – анализ стоимости рабочей силы, материалов, энергии, анализ поведения поставщиков;
- ситуация среди конкурентов, т.е. число, размеры, финансовые возможности конкурентов, опасность возникновения новых конкурентов.

Результатом анализа внешней среды является формирование стратегии, которая в будущем дает возможность продукции предприятия выдержать конкуренцию. Фаза формирования целей на предприятии представляет собой комплексную проблему, а целевая установка предприятия состоит из комбинации количественных и качественных показателей, которые должны согласовываться между собой.

Стратегические цели выводятся из общих целей (миссии) предприятия и конкретизируются как новые или существующие потенциалы успеха.

При формулировании комплексных целей рассматриваются два основных момента:

1. Цели инвестора.

2. Позиция предприятия в отрасли, т.е. стремление предприятия занять определенное устойчивое положение в отрасли или на рынке. Количественные целевые установки характеризуются краткосрочными и долгосрочными экономическими показателями.

Стратегия предприятия устанавливает следующие направления развития:

1. В каких рынках или сегментах рынка и на каких условиях будет участвовать предприятие в конкуренции.

2. Как нужно руководить хозяйственными единицами предприятия, которые участвуют в производстве продукции на определенных рынках и формируют финансовую политику. Финансовая политика выполняет 3 задачи:

1. Образуется руководящее начало для решения и программ действия в функциональной среде.

2. Предоставляет решения, необходимые для поддержки стратегий.

3. Собирает сведения о влиянии стратегий на функциональные сферы и программы действий.

Задача стратегического контроля – сопровождать и поддерживать стратегический план относительно его жизнеспособности. Стратегический контроль устанавливает степень реализации планов на предприятии, обеспечивает анализ отклонений и проводит корректирующие мероприятия.

Система стратегического контроля состоит из **3 элементов**:

1. В рамках контроля внешних условий осуществляется проверка ключевых предположений о внешней и внутренней среде.

2. В рамках контроля исследуются реализуемые стратегические действия по их последствиям.

3. В рамках стратегического контроля осуществляется стратегическое наблюдение, которое осуществляет выборочный контроль за условиями проведения мероприятий и обеспечивает общий контроль за выбранными сферами на рынке.

Эти три вида контроля должны непрерывно сопровождать процесс стратегического планирования.

Одним из эффективных инструментов стратегического контроля является система раннего предупреждения.

Анализ факторов внешней и внутренней среды в системе контроллинга. Установление стратегических целей начинается с анализа факторов внешней и внутренней среды. Выбор значимых факторов зависит от особенностей деятельности организации, от целей, конкретной ситуации, возможностей системы учета и анализа. Типовые факторы представлены на рис. 14.

<u>Внешние факторы</u>		
Специфика отрасли Рынок капиталов Конкурентная среда Экономико-политическая среда Национальные факторы Факторы культуры и образования Социально-политическая сфера Законодательство	Предприятие	Региональные факторы Международные факторы Рынок технологий и техники Рынок труда Рынок материальных ресурсов Рынок недвижимости Экологическая обстановка Рынок научно-технических открытий Случайные явления
	<u>Внутренние факторы</u> Технические ресурсы Технологические ресурсы Трудовые ресурсы Материальные ресурсы Территориальное расположение Продукция Организация управления Система маркетинга НИОКР Финансовое состояние предприятия	

Рисунок 14 – Факторы внутренней и внешней среды предприятия

Стратегический анализ сопровождает разработку и реализацию стратегий предприятия. Он включает исследование факторов внешней и внутренней среды по различным характеристикам и направлениям.

Специфика отрасли. Исследуется динамика развития данной отрасли и смежных отраслей – потребителей и поставщиков. Рынок капиталов. Изучается информация об альтернативных источниках финансирования, о состоянии российских банков и кредитных компаний, о возможностях

сотрудничества с зарубежными банками и инвестиционными компаниями, лизинговыми компаниями и т.д.

Конкурентная среда. Осуществляется оценка действий конкурентов, определение потенциала, сильных и слабых сторон конкурентов, доминирующего фактора конкуренции, возможности появления новых конкурентов.

Экономико–политическая среда. Необходимо учесть угрозу высоких темпов инфляции, дефицит государственного бюджета, изменение структуры государственных расходов, падение темпов производства, рост безработицы, снижение стабильности в обществе, проявление в органах государственной власти лобби от различных политических групп.

Национальные факторы. Отражают менталитет покупателей и возможности реализации традиционных национальных видов товаров.

Факторы культуры и образования. Способствуют продвижению на рынок новых, незнакомых товаров, которые в состоянии оценить потребители различного культурного и образовательного уровня. Здесь часто проявляется обратная связь, т.е. подготовка потребителей через рекламу к покупке новых продуктов.

Социально–политическая сфера. Следует учитывать рост мобильности населения, изменение покупательной способности, возможность возникновения социальной напряженности в обществе, повышение социально–политической активности.

Законодательство. Негативное влияние оказывает нестабильность и несовершенство законодательной базы, регулирующей деятельность предприятий, финансовой сферы, внешнеэкономической деятельности. Особое значение имеет налоговое законодательство, возможность получения налоговых льгот и, наоборот, усиления налогового бремени.

Региональные факторы. Изучаются особенности проявления внешних факторов в конкретном регионе и регионах потребления продукции.

Международные факторы. Международные тенденции и процессы могут оказывать положительное и отрицательное влияние на выбор стратегии предприятия. Следует учитывать последствия потрясений и кризисов, происходящих в отдельных странах и регионах.

Рынок научно–политических открытий. Исследуется развитие ИТП в сфере производства, сфере услуг, в социальной сфере. Рынок технологий и техники. Проводится анализ производителей и поставщиков техники, оборудования, технологий, их стратегии, конкурентных преимуществ, условий поставки, качества продукции, условий сервисного обслуживания и других характеристик.

Рынок труда. Изучается предложение на трудовом рынке, наличие специалистов определенных профессий и квалификации, требуемый уровень оплаты труда, возможности повышения профессиональных навыков работников, осуществляется подбор опытных менеджеров.

Рынок материальных ресурсов. Проводится анализ поставщиков сырья и материалов, в том числе качества поставляемых материальных ресурсов, условий поставки, стоимости и объемов поставок, надёжности поставщиков.

Рынок недвижимости. Анализ состояния рынка недвижимости позволяет выбрать наиболее выгодные офисные и производственные площади в случае развития производства, а также делать правильные выводы при ликвидации отдельных производственных структур.

Экологическая обстановка. В обществе существует тенденция к ужесточению контроля за состоянием окружающей среды, поэтому следует принимать во внимание, что последствия стратегических решений в сфере экологических проблем влияют на изменение потребности в определенных видах продукции. Стратегический анализ в системе контроллинга включает исследование комплекса внутренних факторов предприятия.

Технические ресурсы. Исследуется перспективность используемых технологий и возможности их совершенствования.

Трудовые ресурсы. Анализируется численность персонала различных категорий, обеспеченность трудовыми ресурсами, уровень оплаты труда, система стимулирования труда, текучесть кадров, производительность труда, затраты на переподготовку кадров и т.д.

Материальные ресурсы. Характеризуются системой показателей: обеспеченность материальными ресурсами, материальные затраты, удельный расход, материалоемкость продукции, энергоёмкость и топливоёмкость продукции, отходы производства, экономия материальных ресурсов, стимулирование экономии ресурсов.

Территориальное расположение. Оценивается на основе группы показателей: арендная плата, коммунальные и иные платежи, затраты «месторасположения», объем продаж с конкретной точки продажи, совокупные затраты по содержанию точки сбыта и др.

Продукция. Проводится анализ ассортимента продукции, анализ жизненного цикла продукции, ассортиментной политики, конкурентных преимуществ и др.

Организация управления. Анализ эффективности системы управления, организационной структуры, затрат на управление предприятием, качества управленческих решений, системы делегирования полномочий.

Система маркетинга. Проводится анализ эффективности сбыта и маркетинговых исследований, рынка сбыта, изменения потребностей по группам клиентов; изучение каналов дистрибуции, стратегий сбыта, затрат на рекламу и проведение маркетинговых исследований.

НИОКР. Оцениваются затраты на НИОКР, потенциал инноваций, объем капитальных вложений, проводится анализ численности и эффективности подразделений НИОКР, возможностей финансирования новых разработок.

Финансовое состояние предприятия. Анализируется структура капитала, возможность осуществления капитальных вложений, проводится анализ ликвидности и платежеспособности предприятия, предрасположенность его к банкротству.

Приведем пример некоторых основных **инструментов стратегического контроллинга**

1. Анализ потенциалов предприятия. Данный метод служит выявлению тех потенциалов предприятия, которые можно использовать долговременно для достижения дополнительной прибыли.

Составляющие стратегических потенциалов:

а) Способность к своевременному обнаружению потребностей, нужд, запросов потенциальных потребителей.

б) Способность к макроэкономическому анализу ситуации в стране и за ее пределами.

в) Способность к анализу экономической конъюнктуры рынка товаров или услуг.

г) Способность к анализу факторов производства и деятельности, создание групп стратегического влияния.

д) Способность к выдвижению конкурентоспособных идей в области организации производства товаров, пользующихся спросом на товарных рынках.

е) Способность к организации продвижения товара на рынок и послепродажного сервиса.

ж) Способность к обеспечению независимости предприятия от изменения конъюнктуры товаров, финансовых рынков и факторов производства за счёт внешней гибкости предприятия.

з) Способность к поддержанию конкурентного статуса предприятия за счёт управления стратегическими запасами.

и) Способность обеспечить внутреннюю гибкость за счёт оснащения производства адаптивными технологическими средствами.

к) Способность обеспечить внутреннюю гибкость за счёт изменения кадрового потенциала.

л) Способность обеспечить высокую эффективность функционирования за счёт рационального использования инвестиционных возможностей.

м) Способность обеспечить уровень кредитования продаж, требуемый для захвата перспективных сегментов рынка

н) Способность обеспечить эффективную разработку и реализацию стратегической программы. Для реализации стратегических потенциалов необходимо использовать ресурсы предприятия: технические, технологические, кадровые, организационные, информационные, финансовые и другие.

2. Анализ концепции жизненного цикла продукции

Жизнь товара на рынке разделяется на несколько основных этапов, каждому из которых соответствует свой уровень сбыта и другие маркетинговые характеристики:

1. Рождение и внедрение на рынок – небольшой сбыт и стратегия, ориентированная на рост.

2. Стадия роста – существенное увеличение сбыта и стратегия быстрого роста.

3. Стадия зрелости – устойчивый сбыт и стратегия, ориентированная на стабильность.

4. Стадия насыщения рынка и упадка – снижение сбыта и стратегия сокращения. Цель модели жизненного цикла – правильно определить стратегию бизнеса для каждого этапа жизнедеятельности товара на рынке.

Существует большое количество модификаций жизненных циклов в зависимости от типов товаров. Тем не менее, нельзя слишком тесно привязывать стратегию к модели жизненного цикла, т.к. очень часто реальная жизнь товара не укладывается в рамки теоретических этапов цикла.

3. Анализ месторасположения предприятия. Данный инструмент стратегического контроллинга представляет собой метод оценки предприятия при выборе его местоположения.

При этом проводится оценка позиций предприятия, которая включает следующие этапы:

- установление критериев оценки;
- сопоставление критериев друг с другом и классификация их по значимости;
- определение показателя субэффекта как произведения весовости критерия на степень соблюдения условия;
- определяется сумма всех субэффектов, которая дает суммарный эффект альтернативного решения. При проведении оценки анализируются следующие показатели:
- арендная плата;
- коммунальные и иные платежи;
- затраты “месторасположения”;
- затраты на транспортировку материалов, готовой продукции, товаров;
- объем продаж с конкретной точки продажи и другие.

Метод может быть использован при открытии нового филиала фирмы, а также для оценки основных позиций действующего предприятия.

4. GAP–анализ GAP–анализ – это количественно ориентированный стратегический метод, с помощью которого получают наглядное представление об отклонениях прогнозируемого уровня достижения целей от запланированных стратегий и фактического состояния производства.

Его сущность состоит в том, что необходимо установить отклонения желательного развития ситуации от ожидаемого. Метод предполагает количественное сопоставление значений желаемых и ожидаемых величин, в качестве которых могут выступать: рентабельность, прибыль, оборот и др. При графическом изображении фактическое развитие показателя отклоняется от ожидаемого и образуется стратегический «люк».

GAP–анализ служит основой для выработки стратегий, обеспечивающих ликвидацию стратегических люков.

Шаги анализа:

1. Предварительная формулировка цели деятельности на 1 год, 3 года, 5 лет.

2. Прогноз динамики норм прибыли в связи с установленными целями предприятия.
3. Установление разрыва между целями и прогнозами.
4. Определение альтернатив осуществления инвестиций и прогноз финансовых результатов.
5. Определение общих альтернативных конкурентов и прогноз их позиций на рынке.
6. Рассмотрение инвестиций и альтернатив деловой стратегии для каждого предприятия конкурента.
7. Согласование целей стратегии с перспективами портфеля заказов в целом.
8. Установление разрывов между предварительными целями деятельности и прогнозом.
9. Уточнение профиля возможных приобретений новых заказов.
10. Определение ресурсов, необходимых для приобретений и реализации и характеристика их возможного влияния на имеющийся портфель заказов предприятия.
11. Пересмотр целей и стратегии для создания необходимых ресурсов.

5. Анализ стратегий по Портеру

Доля рынка, уровень прибыли фирмы определяются тем, насколько эффективно предприятие противостоит конкуренции.

Данный метод позволяет оценить конкурентную позицию предприятия. Конкурентный анализ включает два основных этапа: – определение главных конкурентных сил в отрасли; – формулирование основных вариантов конкурентных стратегий.

М. Портер выделяет пять сил конкуренции:

1. Новые конкуренты, проникающие в отрасль.
2. Угроза со стороны товаров–заменителей.
3. Компании–конкуренты, уже закрепившиеся на отраслевом рынке.
4. Воздействие поставщиков.
5. Воздействие со стороны покупателей. Исследование конкурентных сил позволяет предприятию выбрать правильную стратегию поведения на рынке.

3. Создание службы контроллинга и разработка регламентной документации. Реструктуризация системы управления цепями поставок

Поскольку основная задача системы контроллинга – анализировать информацию, то можно сказать, что основным ресурс для проведения данной работы – люди (сотрудники конкретной организации). Да, именно сотрудники организации, так как они должны постоянно находиться в компании, знать ситуацию, в которой находится организация в конкретный момент времени, регулярно получать и анализировать всю поступающую к ним информацию.

Итак, для организации работы службы контроллинга необходимы аналитики (специалисты) для того, чтобы исследовать, в первую очередь, горизонтальные связи между подсистемами системы менеджмента и

вертикальные связи между подсистемами и элементами системы менеджмента. Вернее сказать, исследовать потоки информации между ними.

Для эффективной работы службы контроллинга необходимо, чтобы вся информация передавалась в службу контроллинга.

Служба контроллинга входит наряду с бухгалтерией, финансовым отделом, планово-экономическим отделом *в состав финансово-экономических служб предприятия*. Поскольку основная функция контроллинга на предприятии – анализ и управление затратами и прибылью, служба контроллинга должна иметь возможность получать всю необходимую ей информацию и претворять ее в рекомендации для принятия управленческих решений высшими руководителями предприятия.

При создании службы контроллинга на предприятии необходимо учитывать следующие основные требования:

1. Служба контроллинга должна иметь возможность получать необходимую ей информацию из бухгалтерии, финансового отдела, планово-экономического отдела, службы сбыта и службы материально-технического снабжения.

2. Служба контроллинга должна иметь возможность и полномочия организовывать с помощью других экономических служб сбор дополнительной информации, требуемой ей для анализа и выводов, но не содержащейся в существующих документах финансово-экономических служб.

3. Служба контроллинга должна иметь возможность внедрять новые процедуры сбора аналитической информации на постоянной основе. Вопрос о выплате компенсации сотрудникам других служб за увеличение нагрузки должны решать руководители, для которых предназначена информация службы контроллинга.

4. Служба контроллинга должна иметь возможность быстро доводить информацию до сведения высшего руководства предприятия.

5. Служба контроллинга должна быть независимой от той или иной финансово-экономической службы.

Структура и состав службы контроллинга

Стандартной структуры службы контроллинга не существует. Построение службы контроллинга зависит от организационной структуры предприятия, вида деятельности (работ, услуг), а главное от желания руководителя, то есть, что *хочет получать от работы службы контроллинга руководитель, какое место он отводит данной службе на предприятии*.

В состав службы контроллинга может входить два, три человека, десять, двадцать, а может представлять собой отдельные независимые службы, которые функционируют независимо друг от друга, но подчиняются главной службе контроллинга (главному контроллеру).

Опыт внедрения контроллинга на ряде крупных российских предприятий показывает, что рациональным является следующий состав службы контроллинга:

- начальник службы контроллинга;

- контроллер-куратор цехов;
- контроллер-специалист по управленческому учету;
- контроллер-специалист по информационным системам.

Начальник службы контроллинга – наиболее квалифицированный специалист с достаточным опытом работы на предприятии, который «изнутри» знает, как организованы бухгалтерия и плановый отдел на предприятии. Начальник службы контроллинга должен знать бухгалтерский учет и разбираться в технологических вопросах работы своего предприятия. Начальник службы контроллинга несет ответственность за выходящие документы, аналитические расчеты и прогнозы перед своим непосредственным начальником – заместителем директора по экономике (финансовым директором), а также перед генеральным директором. Такое положение предъявляет повышенные требования к квалификации и интеллектуальным возможностям начальника службы контроллинга.

Контроллер-куратор цехов – квалифицированный специалист, знакомый с организацией работы и проблемами всех цехов предприятия, понимающий суть работы и технологические аспекты работы каждого цеха. Если предприятие очень крупное и цехов много (больше 10), то на эту должность требуются два человека, которые разделят между собой цеха по группам (например, один возьмет цеха основного производства, другой – вспомогательного).

На эту должность целесообразно приглашать экономистов цехов (можно молодых), экономистов планово-экономического отдела, бухгалтерии, финансового отдела, службы сбыта. Здесь решающую роль играют активность и желание работать.

Контроллер-специалист по управленческому учету – специалист, способный к аналитическому мышлению, владеющий теорией и инструментами контроллинга, обладающий высоким уровнем эрудиции.

Если объемы обрабатываемой информации в службе контроллинга велики, то создается должность контроллера-специалиста по управленческому учету, в чьи обязанности входит работа с бухгалтерией в плане получения аналитических данных из учетных регистров. Основным требованием, предъявляемым к такому специалисту, является теоретическое и практическое знание бухгалтерского учета на предприятии, знание особенностей и недостатков учета на данном конкретном предприятии.

Контроллер-специалист по информационным системам – квалифицированный специалист из отдела автоматизации, детально знающий документооборот на предприятии и способный поставить задачу автоматизации контроллинговой работы.

Следует понимать, что полноценное функционирование службы контроллинга тесно увязано с оптимизацией информационных потоков на предприятии, а, следовательно, с автоматизацией финансово-хозяйственной деятельности предприятия и использованием современных информационных технологий.

II. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Вариант 1.

Теоретический вопрос:

Компоненты концепции контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	3,6
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	2,025
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	0,9
Цена единицы продукции (д.е.)	150000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции (в штуках);
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 2

Теоретический вопрос:

Основные и специальные функции контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	12,0
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	4,5
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	6,0
Цена единицы продукции (д.е.)	600000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.
2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 3

Теоретический вопрос:

Понятие и цели стратегического контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	1,75
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,6
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	0,91
Цена единицы продукции (д.е.)	25000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.
2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 4

Теоретический вопрос:

Направления анализа в стратегическом контроллинге

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	1,9
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,81675
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	0,91
Цена единицы продукции (д.е.)	95000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 5

Теоретический вопрос:

Фазы процесса стратегического планирования

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	15
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	6,09
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	4,5
Цена единицы продукции (д.е.)	1500000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 6**Теоретический вопрос:**

Фазы процесса стратегического контроля

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	14,43
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	5,76
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	5,07
Цена единицы продукции (д.е.)	925000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 7**Теоретический вопрос:**

Отличительные особенности оперативного планирования в сопоставлении со стратегическим планированием

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	13,5
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	8,05
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	3
Цена единицы продукции (д.е.)	90000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;

д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 8

Теоретический вопрос:

Понятие классификации затрат, её цели. Релевантные, безвозвратные и вменённые затраты

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	1,25
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,5945
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	0,525
Цена единицы продукции (д.е.)	2500

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;

д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 9

Теоретический вопрос:

Классификация затрат относительно поставленных задач

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	1,25
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,5945
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	0,525
Цена единицы продукции (д.е.)	2500

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.
2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 10

Теоретический вопрос:

Понятие центра ответственности. Центр затрат, прибыли и выручки

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	8,26
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	1,56
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	6,44
Цена единицы продукции (д.е.)	11800

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.
2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 11

Теоретический вопрос:

Систематизация затрат, постоянные и переменные затраты, пример факторов, влияющих на затраты

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	12,6
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	4,223
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	6,42
Цена единицы продукции (д.е.)	210000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 12

Теоретический вопрос:

Центры ответственности по функциональному признаку

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	8,991
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	3,108
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	5,589
Цена единицы продукции (д.е.)	74000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 13**Теоретический вопрос:**

Выбор способа деления предприятия на центры ответственности

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	8,991
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	3,108
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	5,589
Цена единицы продукции (д.е.)	74000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 14**Теоретический вопрос:**

Функции и задачи финансового контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	80,1
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	22,865
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	55,89
Цена единицы продукции (д.е.)	890000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;

д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 15

Теоретический вопрос:

Структурное поддержание ликвидности

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	91,84
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	15,96
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	74,62
Цена единицы продукции (д.е.)	1120000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 16

Теоретический вопрос:

Текущее (ситуативное) обеспечение ликвидности

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	14,444
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	3,905
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	7,912
Цена единицы продукции (д.е.)	314000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;

- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 17

Теоретический вопрос:

Долгосрочное балансовое планирование финансов

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	6,35
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	3,23
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	2,1
Цена единицы продукции (д.е.)	508000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 18

Теоретический вопрос:

Финансовый план. Секторы планирования

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	3,172
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,85
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	2,135
Цена единицы продукции (д.е.)	52000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.
2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 19

Теоретический вопрос:

Перечень аргументов «за» и «против» организации службы контроллинга на предприятии

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	3,172
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,85
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	2,135
Цена единицы продукции (д.е.)	52000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.
2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 20

Теоретический вопрос:

Основные требования к службе контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	3,28
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,6
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	2,48
Цена единицы продукции (д.е.)	8200

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 21

Теоретический вопрос:

Различия между финансовым и управленческим учетом

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	6,486
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	1,68
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	4,646
Цена единицы продукции (д.е.)	14100

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 22**Теоретический вопрос:**

Основные задачи банковского контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	1,298
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,23
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	1,045
Цена единицы продукции (д.е.)	118000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 23**Теоретический вопрос:**

Специфические проблемы банковского контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	2,431
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	1,134
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	1,045
Цена единицы продукции (д.е.)	22100

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 24

Теоретический вопрос:

Основные компоненты стратегического и оперативного контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	33,522
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	10,744
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	21,83
Цена единицы продукции (д.е.)	453000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 25

Теоретический вопрос:

Понятие информационного потока. Система информационных потоков и требования к информации

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	6,105
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	1,1
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	4,653
Цена единицы продукции (д.е.)	185000

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;

- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 26

Теоретический вопрос:

Понятие и цели стратегического контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	1,75
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,6
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	0,91
Цена единицы продукции (д.е.)	25000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 27

Теоретический вопрос:

Функции и задачи финансового контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	80,1
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	22,865
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	55,89
Цена единицы продукции (д.е.)	890000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.
2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 28

Теоретический вопрос:

Структурное поддержание ликвидности

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	91,84
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	15,96
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	74,62
Цена единицы продукции (д.е.)	1120000

1. Рассчитать:
 - а) фактический объём реализации продукции;
 - б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
 - в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
 - г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
 - д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.
2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

Вариант 29

Теоретический вопрос:

Основные требования к службе контроллинга

Задача:

Предприятие производит и реализует однородную продукцию. По предприятию известны следующие данные за отчётный период:

Наименование показателя	Значение показателя
Выручка от реализации (млрд. д.е.)	3,28
Валовые постоянные издержки (млрд. д.е.)	0,6
Валовые переменные издержки (млрд. д.е.)	2,48
Цена единицы продукции (д.е.)	8200

1. Рассчитать:

- а) фактический объём реализации продукции;
- б) удельные переменные издержки на единицу продукции;
- в) удельный маржинальный доход и уровень маржинального дохода;
- г) точку безубыточности предприятия и показатель безубыточного оборота;
- д) зону операционной безопасности и уровень операционной безопасности.

2. Как изменятся точка безубыточности и показатель безубыточного оборота, если в плановом периоде предполагается снизить валовые постоянные издержки на 10%?

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

Контроллинг в закупочной (снабженческой) логистике

В течение двух первых месяцев года фирма получала от поставщиков № 1 и № 2 материалы А и В. Динамика цен на поставляемую продукцию, динамика поставки материалов ненадлежащего качества, а также динамика нарушений поставщиками установленных сроков поставок приведены в таблицах.

Данные об объемах поставок и ценах материалов

Месяц	Поставщик	Материалы	Объем поставок, ед.	Цена 1 ед., у. е.
январь	№1	А	2000	10
		В	1000	5
	№2	А	9000	9
		В	6000	4
февраль	№1	А	1200	11
		В	1200	6
	№2	А	7000	10
		В	10000	6

Данные об объемах поставок некачественных материалов

Месяц	Поставщик	Количество некачественных материалов, ед.
январь	№ 1	75
	№ 2	300
февраль	№ 1	120
	№ 2	425

Данные о нарушениях сроков поставок материалов

Месяц	Поставщик	Количество поставок	Всего опозданий, дн.
январь	№ 1	8	28
	№ 2	10	45
февраль	№ 1	7	35
	№ 2	12	36

Произвести оценку работы поставщиков по результатам их деятельности за первые два месяца года и принять решение о продлении договорных отношений с одним из них. При анализе деятельности поставщиков принять следующие веса показателей: цена материалов – 0,5; качество поставленных материалов – 0,3; выполнение сроков поставок – 0,2.

Решение задачи разобьем на четыре этапа.

1. Используя информацию первой таблицы, рассчитаем средневзвешенный темп роста цен на материалы у поставщиков № 1 и № 2. Для материалов А темпы роста цен у поставщиков № 1 и № 2 соответственно равны:

$$T_{1A}^{\text{ц}} = \frac{11}{10} \cdot 100 = 110\%, \quad T_{2A}^{\text{ц}} = \frac{10}{9} \cdot 100 = 111\%.$$

Темпы роста цен на материалы В у поставщиков № 1 и № 2 определяются равенствами

$$T_{1B}^{\text{ц}} = \frac{6}{5} \cdot 100 = 120\%, \quad T_{2B}^{\text{ц}} = \frac{6}{4} \cdot 100 = 150\%.$$

Средневзвешенные темпы роста цен на материалы у поставщиков № 1 и № 2 вычислим по формулам

$$T_1^{\text{ц}} = T_{1A}^{\text{ц}} \cdot d_{1A} + T_{1B}^{\text{ц}} \cdot d_{1B}, \quad T_2^{\text{ц}} = T_{2A}^{\text{ц}} \cdot d_{2A} + T_{2B}^{\text{ц}} \cdot d_{2B},$$

где $d_{1A}, d_{1B}, d_{2A}, d_{2B}$ – доли поставок материалов А и В соответственно поставщиками № 1, № 2.

Вычисляем значения

$$d_{1A} = \frac{1200 \cdot 11}{1200 \cdot 11 + 1200 \cdot 6} = 0,65, \quad d_{1B} = 1 - d_{1A} = 0,35,$$

$$d_{2A} = \frac{7000 \cdot 10}{7000 \cdot 10 + 10000 \cdot 6} = 0,54, \quad d_{2B} = 1 - d_{2A} = 0,46.$$

В результате получим искомые средневзвешенные темпы роста цен

$$T_1^{\text{ц}} = 110 \cdot 0,65 + 120 \cdot 0,35 = 113,5\%, \quad T_2^{\text{ц}} = 111 \cdot 0,54 + 150 \cdot 0,46 = 129\%.$$

2. На основании информации первой и второй таблицы рассчитаем темпы роста поставок материалов ненадлежащего качества у поставщиков № 1, № 2:

$$T_1^{\text{нк}} = \frac{120 / 2400}{75 / 3000} \cdot 100 = 200\%, \quad T_2^{\text{нк}} = \frac{425 / 17000}{300 / 15000} \cdot 100 = 125\%.$$

3. Информация третьей таблицы позволяет определить темпы роста опозданий поставок материалов у поставщиков № 1, № 2:

$$T_1^{\text{оп}} = \frac{35/7}{28/8} \cdot 100 = 142\%, \quad T_2^{\text{оп}} = \frac{36/12}{45/10} \cdot 100 = 66\%.$$

4. Результаты расчетов этапов 1–3 заносим в следующую таблицу.

Расчет рейтинга поставщиков

Показатель	Вес показателя	Темпы роста показателей, %		Произведение темпа роста показателя и его веса	
		Поставщи к № 1	Поставщи к № 2	Поставщи к № 1	Поставщи к № 2
Цена материала	0,5	113,5	129	56,75	64,5
Качество поставляемых материалов	0,3	200	125	60	37,5
Надежность поставок материалов	0,2	142	66	28,4	13,2
Итоговый рейтинг				145,15	115,2

Сравнивая итоговые рейтинги, приходим к заключению, что продолжить договор необходимо с поставщиком № 2.

Контроллинг в распределительной (сбытовой) логистике

Данные о мощностях складов, спросе на рынках и удельных издержках доставки продукции приведены в следующей таблице. Определить загрузку и зоны обслуживания для складов.

Склад	Рынок					Мощность, ед.
	1	2	3	4	5	
№ 1	2,00	2,50	2,70	2,25	2,80	4125,0
№ 2	2,25	2,40	2,20	2,50	2,00	3200,0
№ 3	1,80	2,50	2,10	2,30	2,40	6130,0
Спрос	1000,0	5000,0	2500,0	3000,0	1500,	

Решение. Общая пропускная способность (мощность) складов на 455 ед. больше суммарного рыночного спроса на продукцию. Поэтому необходимо ввести в рассмотрение фиктивный рынок с величиной спроса, равной 455 ед. продукции и нулевыми удельными издержками доставки продукции. Получим исходные данные для решения задачи.

Склад	Рынок						Мощность, ед.
	1	2	3	4	5	Фиктивный рынок	
№ 1	2	2,5	2,7	2,25	2,8	0	4125
№ 2	2,25	2,4	2,2	2,5	2	0	3200
№ 3	1,8	2,5	2,1	2,3	2,4	0	6130
Спрос	1000	5000	2500	3000	1500	455	

Составим Экономико–математическую модель (ЭММ) этой задачи. Для этого введем в рассмотрение неизвестные x_{ij} – объем поставок со склада № i на рынок j , где $i=1, 2, 3, j=1, 2, 3, 4, 5$. В результате имеем матрицу неизвестных.

	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	Рынок 5	Фикт.рынок
Склад № 1	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}	x_{15}	x_{16}
Склад № 2	x_{21}	x_{22}	x_{23}	x_{24}	x_{25}	x_{26}
Склад № 3	x_{31}	x_{32}	x_{33}	x_{34}	x_{35}	x_{36}

ЭММ нашей содержательной задачи имеет вид:

$$\begin{aligned} \text{Min } \{z = & 2,0X_{11} + 2,5X_{12} + 2,7X_{13} + 2,25X_{14} + 2,8X_{15} + \\ & + 2,25X_{21} + 2,4X_{22} + 2,2X_{23} + 2,5X_{24} + 2,0X_{25} + \\ & + 1,8X_{31} + 2,5X_{32} + 2,1X_{33} + 2,3X_{34} + 2,4X_{35}\}, \end{aligned}$$

при ограничениях

$$X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} = 4125,$$

$$X_{21} + X_{22} + X_{23} + X_{24} + X_{25} + X_{26} = 3200,$$

$$X_{31} + X_{32} + X_{33} + X_{34} + X_{35} + X_{36} = 6130,$$

$$X_{11} + X_{21} + X_{31} = 1000,$$

$$X_{12} + X_{22} + X_{32} = 5000,$$

$$X_{13} + X_{23} + X_{33} = 2500,$$

$$X_{14} + X_{24} + X_{34} = 3000,$$

$$X_{15} + X_{25} + X_{35} = 1500,$$

$$X_{16} + X_{26} + X_{36} = 455.$$

Все неизвестные неотрицательные числа.

Решая эту ЭММ с помощью надстройки Excel «Поиск решения», получим оптимальную загрузку и зоны обслуживания для складов, которая минимизирует общие издержки доставки продукции на рынки.

	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	Рынок 5
Склад №1	0	670	0	3000	0
Склад №2	0	1700	0	0	1500
Склад №3	1000	2630	2500	0	0
Общая величина издержек =					29130

Таким образом, для минимизации общих издержек, склад 1 обслуживает рынки 2 (поставки 670 ед.) и 4 (поставки 3000 ед.), склад 2 обслуживает рынки 2 (поставки 1700 ед.), и 5 (поставки 1500 ед.), склад 3 обслуживает рынки 1 (поставки 1000 ед.), 2 (поставки 2630 ед.) и 3 (поставки 2500 ед.). Общая величина издержек – 29130 у.е.

Контроллинг в транспортной логистике

Автомобиль, купленный за 40 000 у. е., эксплуатировался 6 лет, ежегодно пробегая по 20 000 км. Определить срок замены автомобиля методом минимума общих затрат. Исходная информация задачи приведена в таблице..

Данные эксплуатации автомобиля

Год эксплуатации	Пробег автомобиля, исчисленный нарастающим итогом, км	Годовые затраты на ремонт, у. е.	Рыночная стоимость автомобиля к концу каждого года эксплуатации
1	20 000	300	34 000
2	40 000	800	29 600
3	60 000	1 900	25 900
4	80 000	3 000	22 800
5	100 000	4 300	20 500
6	120 000	5 900	18 400

Решение. Определим значения функции $F_1(x)$ – расходы на ремонт в расчете на 1 км пробега автомобиля. Для этого затраты на ремонт к концу года, исчисленные нарастающим итогом разделим на суммарный пробег автомобиля к концу этого же года.

Расчет удельных расходов на ремонт

Год эксплуатации	Пробег автомобиля, исчисленный нарастающим итогом, км	Годовые затраты на ремонт, у. е.	Годовые затраты на ремонт, исчисленные нарастающим итогом, у. е.	Значения функции $F_1(x)$
1	20 000	300	300	0,015
2	40 000	800	1 100	0,0275
3	60 000	1 900	3 000	0,05
4	80 000	3 000	6 000	0,075
5	100 000	4 300	10 300	0,103
6	120 000	5 900	16 200	0,135

Определим значения $F_2(x)$ – амортизации автомобиля, приходящейся на 1 км пробега. Для этого разницу между первоначальной стоимостью автомобиля и его рыночной стоимостью к концу года разделим на суммарный пробег автомобиля к концу этого же года.

Расчет удельных амортизационных расходов

Год эксплуатации	Пробег автомобиля, исчисленный нарастающим итогом, км	Рыночная стоимость автомобиля к концу года, у.е.	Величина амортизации, у.е.	Значения функции $F_2(x)$
1	20 000	34 000	6 000	0,3
2	40 000	29 600	10 400	0,26
3	60 000	25 900	14 100	0,235
4	80 000	22 800	17 200	0,215
5	100 000	20 500	19 500	0,195
6	120 000	18 400	21 600	0,18

Теперь, определим общие затраты эксплуатации автомобиля на 1 км пробега $F_0(x) = F_1(x) + F_2(x)$.

Общие затраты эксплуатации автомобиля

Год эксплуатации	Значения функции $F_0(x)$
1	0,315
2	0,2875
3	0,285
4	0,29
5	0,298
6	0,315

Анализ значений функции $F_0(x)$ показывает, что автомобиль имеет смысл заменить на новый к началу 4 года эксплуатации.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант 1.

1. Происхождение контроллинга как инструмента управления.
2. Расчет выручки и уровня загрузки в точке безубыточности.
3. Провести XYZ анализ для оптово-торговой фирмы, исходная информация представлена в следующей таблице

№ покупателя	Объем продаж за апрель	Объем продаж за май	Объем продаж за июнь
1	4 560	4 370	4 390
2	2 300	4 578	5 600
3	400	320	540
4	100	234	523
5	12	45	34
6	456	346	467
7	3 789	2 700	3 600
8	2 100	457	578
9	3 400	4 100	4 572
10	134	543	643
11	267	320	987
12	200	236	875
13	463	562	540
14	1 367	987	1 124

Сделать выводы.

Вариант 2.

1. Внешние и внутренние факторы развития контроллинга
2. Влияние на точку безубыточности величины постоянных затрат
3. Провести ABC анализ для оптово-торговой фирмы, исходная информация представлена в следующей таблице

№ покупателя	Объем продаж за апрель	Объем продаж за май	Объем продаж за июнь
1	4 560	4 370	4 390
2	2 300	4 578	5 600
3	400	320	540
4	100	234	523
5	12	45	34
6	456	600	467
7	3 789	2 700	3 600
8	2 100	457	578
9	3 400	4 100	4 572
10	134	543	336
11	267	320	987
12	200	236	875
13	463	562	540
14	1 367	987	1 124
15	598	659	765

Сделать выводы.

Вариант 3.

1. Различные определения контроллинга, причины возникновения
2. Стратегический анализ и инструменты стратегического контроллинга
3. Определить точку безубыточности работы фирмы по информации

Показатели	Значения, у.е.
Выручка от реализации	5 000 000 (1 250 тыс. ед.)
Переменные затраты	3 000 000
Постоянные затраты	1 500 000

Вариант 4.

1. Взаимосвязь и отличия понятий контроля и контроллинга
2. Собственное производство – поставки со стороны достоинства и недостатки
3. Определить запас финансовой прочности работы фирмы по информации

Показатели	Значения, у.е.
Выручка от реализации	5 000 000 (1 200 тыс. ед.)
Переменные затраты	3 000 000
Постоянные затраты	1 500 000

Вариант 5.

1. Этапы эволюции контроллинга
2. Определение сумм покрытия и их значение в контроллинге
3. Провести ABC и XYZ, комплексный анализ для оптово–торговой фирмы, исходная информация представлена в следующей таблице

№ покупателя	Объем продаж за апрель	Объем продаж за май	Объем продаж за июнь
1	4 560	4 370	4 390
2	2 300	4 578	5 600
3	600	320	540
4	100	234	523
5	12	45	34
6	456	600	467
7	3 789	2 700	3 600
8	2 100	457	578
9	3 400	4 100	4 572
10	134	543	336
11	267	320	987
12	300	236	875

Вариант 6.

1. Оперативный анализ и инструменты оперативного управления
2. Расчет выручки и уровня загрузки в точке безубыточности
3. Определить уровень загрузки в точке безубыточности по информации

Показатели	Значения, у.е.
Выручка от реализации	5 000 000 (1 250 тыс. ед.)
Переменные затраты	3 200 000
Постоянные затраты	1 500 000

Вариант 7.

1. Внешние и внутренние факторы развития контроллинга
2. Сущность анализа величин в точке безубыточности
3. Рассчитать точку безубыточности работы склада оптово–торговой фирмы на основании данных следующей таблицы.

Средняя цена закупки товаров, Р	5000 у.е./т
Банковский процент за кредит, k	5%/год
Торговая надбавка при продаже товаров со склада, г	8%
Условно постоянные издержки, Спост	300 000 у.е.
Стоимость грузопереработки, Z	300 у.е./т

Вариант 8.

1. Различные определения контроллинга, причины возникновения
2. Сущность анализа величин в точке безубыточности
4. Рассчитать запас финансовой прочности работы склада оптово–торговой фирмы на основании данных следующей таблицы:

Средняя цена закупки товаров, Р	5000 у.е./т
Банковский процент за кредит, k	5%/год
Торговая надбавка при продаже товаров со склада, г	8%
Условно постоянные издержки, Спост	300 000 у.е.
Стоимость грузопереработки, Z	300 у.е./т
Величина груза прошедшего через склад	50 000 т/год

Вариант 9.

1. Сущность ABC и XYZ анализа для контроллинга в логистике
2. Взаимосвязь и отличия понятий контроля и контроллинга
3. Определить коэффициент запаса прочности по информации

Показатели	Значения, у.е.
Выручка от реализации	5 000 000 (1 250 тыс. ед.)
Переменные затраты	2 800 000
Постоянные затраты	1 500 000
Величина груза прошедшего через склад	10 000 т/год

Вариант 10.

1. Причины возникновения контроллинга
2. Стратегический контроллинг, основные цели и задачи
3. Определить уровень загрузки мощностей в точке безубыточности склада оптово–торговой фирмы на основании данных следующей таблицы:

Средняя цена закупки товаров, Р	5000 у.е./т
Банковский процент за кредит, k	5%/год
Торговая надбавка при продаже товаров со склада, г	8%
Условно постоянные издержки, С _{пост}	300 000 у.е.
Стоимость грузопереработки, Z	300 у.е./т
Величина груза прошедшего через склад	60 000 т/год

III. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите верный вариант ответа из предложенных

1. Что такое контроллинг?
 - а) система контроля;
 - б) система планирования;
 - в) система эффективного управления предприятием.

2. Как называется специалист в области контроллинга?
 - а) аналитик;
 - б) контроллер;
 - в) аудитор;
 - г) контролер.

3. Что такое оперативный контроллинг?
 - а) это контроллинг целей;
 - б) это контроллинг внутренней и внешней среды;
 - в) это эффективное управление локальными целями и эффективностью производства.

4. Какая из концепций контроллинга рассматривает структурную координацию?
 - а) контроллинг как функция менеджмента;
 - б) контроллинг как комплекс деятельности;
 - в) контроллинг как система учета.

5. Является ли контроллинг логистики одной из специальных областей контроллинга? а) да; б) нет.
6. Контроллинг подразделяется на:
 - а) стратегический и оперативный;
 - б) долгосрочный и краткосрочный.

7. Издержки в логистической системе делятся на группы:
 - а) затраты, связанные с организацией материальных потоков внутри предприятия;
 - б) затраты, осуществляемые в процессе реализации продукции.

8. К группе затрат, возникающих при организации материальных потоков на предприятии относятся затраты, связанные с выполнением следующих функций:

- а) эксплуатация заводских складов различного назначения;
- б) формирование и содержание запасов;
- в) организация внутрипроизводственных перевозок;
- г) подбор товаров для отправки и их упаковкой; д) оформление документации.

9. В группу затрат, связанных с реализацией продукции, включаются следующие виды затрат:

- а) расходы на перевозки продукции потребителю;
- б) расходы на погрузо–разгрузочные работы;
- в) издержки, связанные с нахождением товара в пути.

10. Издержки по содержанию запасов определяются затратами на хранение материалов и самим фактом наличия запасов.

- а) да;
- б) нет.

11. В группу издержек по содержанию запасов входят такие статьи затрат, как:

- а) возможный процент на капитал, вложенный в запасы;
- б) расходы на складские операции и плата за использование или аренду склада;
- в) текущие затраты по содержанию складов, принадлежащих производственной единице;
- г) издержки, связанные с риском порчи и морального старения материалов, а также страховые и налоговые издержки.

12. Снижение запасов приводит к уменьшению складских издержек и текущих затрат по содержанию складских помещений.

- а) да;
- б) нет.

13. К постоянным затратам не относятся:

- а) сырье и материалы;
- б) зарплата управленческого персонала;
- в) арендная плата.

14. Издержками, не зависящими от объема производства, являются:

- а) постоянные;
- б) переменные;
- в) сложные;
- г) накладные.

15. Информация контроллинга предназначена:
- а) для внешних пользователей;
 - б) для руководства предприятия;
 - в) для принятия эффективных внутренних решений.
16. Какую классификацию издержек использует метод покрытия издержек?
- а) прямые и косвенные;
 - б) постоянные и переменные;
 - в) производственные и непроизводственные.
17. Разложение показателя эффективности на слагаемые является:
- а) аддитивной моделью эффективности;
 - б) мультипликативной моделью эффективности;
 - в) вариационной моделью эффективности.
18. Какая из моделей дает возможность анализировать влияние неявных факторов на эффективность?
- а) аддитивная;
 - б) мультипликативная.
19. Что такое сумма покрытия?
- а) сумма постоянных и переменных затрат;
 - б) разница между выручкой и постоянными затратами;
 - в) разница между выручкой и переменными затратами; г) разница между выручкой и полными затратами.
20. Порог рентабельности представляет собой:
- а) критическую выручку;
 - б) критический объем производства;
 - в) пороговое значение затрат.
21. Чем определяется минимальная граница цены:
- а) себестоимостью;
 - б) переменными затратами;
 - в) постоянными затратами.
22. При формировании портфеля заказов можно использовать:
- а) анализ сумм покрытия издержек;
 - б) точку безубыточности;
 - в) анализ прямых затрат.

23. Для инвесторов какой критерий важнее:

- а) прибыль;
- б) рентабельность собственного капитала;
- в) рентабельность активов.

24. Являются ли понятия прямых издержек и переменных идентичными?

- а) да;
- б) нет.

25. Если предприятие находится в критическом финансовом состоянии, ему следует сокращать в первую очередь:

- а) переменные издержки;
- б) постоянные издержки;
- в) полную себестоимость.

26. Какие можно выделить модели контроллинга:

- а) японскую;
- б) американскую;
- в) немецкую;
- г) б, в.

28. Какой из методов контроллинга исследует способность к поддержанию конкурентного статуса предприятия за счет управления стратегическими запасами?

- а) метод PDS;
- б) анализ потенциалов предприятия;
- в) анализ месторасположения предприятия;
- г) метод «PIMS».

29. Какая из концепций не рассматривается как концепция контроллинга?

- а) контроллинг как функция менеджмента;
- б) контроллинг как часть процесса управления;
- в) контроллинг как система контроля.

30. Являются ли понятия прямых издержек и переменных идентичными

- а) да;
- б) нет.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

1. Понятие, цели и задачи контроллинга в цепях поставок. Отличие от традиционного управленческого учёта.
2. Место и роль логистического контроллинга в системе общего контроллинга предприятия.
3. Функциональная структура контроллинга цепей поставок: оперативный и стратегический уровни.
4. Система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard) для оценки эффективности цепи поставок.
5. Ключевые показатели эффективности (KPI) в логистике: классификация, требования, примеры.
6. SCOR-модель как инструмент контроллинга и бенчмаркинга в цепях поставок.
7. Управление затратами в цепях поставок: методы ABC, target costing, kaizen costing.
8. Контроллинг запасов: показатели оборачиваемости, уровня сервиса, страховых запасов.
9. Контроллинг транспортной логистики: показатели использования транспорта, стоимость доставки, оценка надёжности перевозчиков.
10. Контроллинг складской деятельности: KPI эффективности, производительности и качества.
11. Контроллинг закупочной деятельности: оценка поставщиков, анализ полной стоимости владения (ТСО).
12. Качественная и количественная оценка логистических рисков в цепях поставок (в дополнение к предыдущему ответу – более узко для реферата).
13. Методы прогнозирования спроса и их роль в контроллинге цепей поставок.
14. Управление уровнем сервиса (Customer Service Level) в контроллинге цепей поставок.
15. ABC-анализ и XYZ-анализ как инструменты контроллинга ассортимента и запасов.
16. Контроллинг логистических процессов на основе системы бюджетирования и план-факт анализа.
17. Использование информационных систем (ERP, WMS, TMS) для реализации контроллинга в цепях поставок.
18. Контроллинг логистических издержек: классификация затрат, методы калькулирования, анализ отклонений.
19. Аутсорсинг в логистике: критерии оценки и контроллинг эффективности 3PL/4PL операторов.
20. Контроллинг возвратных потоков (реверсивная логистика): показатели эффективности и экономические аспекты.
21. Оценка устойчивости и гибкости цепи поставок: индикаторы и методы контроллинга.

22. Методика расчёта совокупной стоимости владения (Total Cost of Ownership) при выборе поставщика.
23. Контроллинг выполнения заказов: сквозные показатели (от приёма заказа до доставки клиенту).
24. Влияние цифровых технологий (IoT, блокчейн, большие данные) на развитие контроллинга в цепях поставок.
25. Контроллинг запасов в условиях неопределённости: модель оптимального размера заказа с учётом рисков.
26. Оценка эффективности распределительных центров и транспортных узлов в логистической сети.
27. Контроллинг уровня логистического сервиса: модели SERVQUAL и методы измерения удовлетворённости клиентов.
28. Бенчмаркинг (эталонное сравнение) в цепях поставок: этапы, показатели, источники данных.
29. Контроллинг «зелёных» цепей поставок (Green Supply Chain): экологические показатели и методики оценки.
30. Разработка системы контроллинга для цепочки поставок на примере конкретной отрасли (розничная торговля, производство, фармацевтика и т.п.).
31. Контроллинг таможенных и экспортно-импортных операций в международных цепях поставок.
32. Оценка эффективности кросс-докинга: показатели времени обработки, синхронизации потоков и экономии складских площадей.
33. Контроллинг исполнения контрактов с логистическими операторами: штрафные санкции, бонусы, ключевые условия SLA.
34. Методы анализа и оптимизации логистических издержек в цепях поставок: драйвер-анализ, функционально-стоимостной анализ.
35. Построение системы раннего предупреждения (Early Warning System) для выявления сбоев в цепи поставок.
36. Контроллинг логистических процессов на основе методологии Lean (бережливая логистика): показатели потерь и эффективности.
37. Управление эффективностью в цепях поставок с использованием модели DPP (Direct Product Profitability).
38. Контроллинг распределительной сети: показатели плотности, охвата, длины каналов и уровня централизации.
39. Оценка совокупного эффекта от внедрения технологий синхронизации спроса и предложения (CPFR) через контроллинг.
40. Интеграция контроллинга цепей поставок с корпоративной системой риск-менеджмента (ERM).

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Основные принципы управления в логистических системах.
2. Сущность цепей поставок и управления ими.
3. Основные этапы развития управления цепями поставок.
4. Взаимосвязь управления цепями поставок и логистики.
5. Понятие и сущность логистического контроллинга.
6. Субъект и объект контроллинга в управлении цепями поставок.
7. Задачи и функции логистического контроллинга.
8. Исторические этапы развития контроллинга и исторически сложившиеся модели контроллинга, их отличия, достоинства и недостатки.
9. Становление контроллинга в отечественных предприятиях и организациях, являющимися участниками глобальных цепей поставок.
10. Информация и ее место в логистическом процессе.
11. Внутренние и внешние источники информации.
12. Оперативная информация и ее характеристика.
13. Система поддержки принятия решений как основа информатизации контроллинга.
14. Методическая и информационная поддержка принятия решений на основе оперативного анализа и прогноза финансовых и экономических показателей.
15. Комплексные информационные системы, включающие компонент контроллинга, их сравнительная характеристика.
16. Облачные технологии и облачные сервисы как источники информации контроллинга.
17. Локализованная среда работы конечного пользователя.
18. Многоуровневая система помощи и обучения. Применение графической интерпретации исходных данных.
19. Оперативный контроллинг его сущность и значение для эффективности бизнес-процессов участников цепей поставок.
20. Задачи и функции оперативного контроллинга.
21. Отличие системы управления затратами от контроллинга.
22. Инструменты оперативного контроллинга.
23. Стратегический контроллинг, его задачи и функции.
24. Сравнительная характеристика инструментов стратегического и оперативного контроллинга.
25. Референтная модель цепей поставок и сбалансированная система показателей.
26. Этапы разработки сбалансированной системы показателей.
27. Оценка эффективности цепи поставок с помощью сбалансированной системы показателей.
28. Цепочка стратегических планов, основанная на вертикально интегрированной структуре ключевых показателей эффективности, деятельности участников цепи поставок.
29. Система измерителей ключевых логистических параметров.

30. Характеристика основных показателей по классам измерителей.
31. Методы анализа и оптимизации в логистических исследованиях, оценка и сокращение затрат в цепях поставок.
32. Формы выходных отчетов логистической деятельности.
33. Мотивация менеджеров на основе системы целей и показателей.
- Управление по отклонениям.
34. Факторный анализ отклонений.
35. Методы отнесения логистических затрат на результаты деятельности.
36. Бюджетирование как инструмент контроллинга.
37. Разработка совокупности плановых (нормативных) показателей по обеспечению логистической системы.
38. Система бюджетов, последовательность их формирования.
39. Скользящие бюджеты. Генеральный бюджет.
40. Бюджетирование «сверху вниз». Бюджетирование «с нуля».
41. Контроль исполнения бюджета: текущий и по итогам за год.
42. Логистический аудит и оценка эффективности.
43. Виды логистического аудита.
44. Статистическая информационная база аудита.
45. Процедура аудита, организация и периодичность аудита.
46. Использование LFA–технологии при проведении логистического аудита на предприятии.
47. Классификации логистических рисков на предприятии и в цепи поставок.
48. Подходы к управлению рисками в цепях поставок.
49. Цели и задачи управления рисками в цепях поставок.
50. Методы анализа, предупреждения и снижения уровня логистических рисков.
51. Качественная и количественная оценка логистических рисков.
52. Специфические признаки классификации логистических рисков в цепи поставок.
53. ABC и XYZ – классификации, классический и современный подходы.
54. Матрица ABC–XYZ и ее использование для принятия управленческих решений для рисков в цепи поставок.
55. Комплекс мероприятий по внедрению контроллинга в управление субъектом хозяйствования и его основные этапы.
56. Цели внедрения контроллинга в бизнес–процессы участников цепей поставок.
57. Оценка факторов внешней и внутренней среды.
58. Разработка стратегии внедрения стратегического и оперативного контроллинга.
59. Создание службы контроллинга и разработка регламентной документации.
60. Реструктуризация системы управления цепями поставок.

IV. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крачковский, А. П. Управление рисками в цепях поставок : учеб.–метод. пособие / А. П. Крачковский. – Минск : МИТСО, 2023. – 128 с.
2. Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем : учеб. пособие / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 166 с.
3. Осипов, С. В. Контроллинг: теория и практика : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Осипов [и др.] ; под ред. С. В. Осипова. – М. : Юрайт, 2016. – 144, [1] с.
4. Аникин, Б. А. Логистика. Теория и практика. Управление цепями поставок : учебник / Б. А. Аникин [и др.] ; под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. – М. : Проспект, 2017. – 213 с.
5. Асаул, А. Н. Управление затратами и контроллинг : учеб. пособие / А. Н. Асаул [и др.]. – М. : Юрайт, 2017. – 262 с.
6. Контроллинг логистических процессов : электрон. учеб.–метод. комплекс для специальности 1–26 02 05 "Логистика" / сост. А. П. Крачковский. – Минск : МИТСО, 2019. – 78 с. – URL: <https://http://elib.mitso.by/bitstream/edoc/235/1/%2bЭУМК%20Контр–г%20лог.%20процессов%201%20Крачковский.pdf> (дата обращения: 19.09.2024).
7. Левкин, Г. Г. Контроллинг и управление логистическими рисками : учеб. пособие / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Берлин : Директ–Медиа, 2018. – 200 с. : табл., ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494514> (дата обращения: 19.09.2024 по подписке).
8. Лемеш, В. Н. Контроль и аудит : учеб. пособие / В. Н. Лемеш. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Амалфея, 2020. – 336 с.
9. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. – М. : Юрайт, 2021. – 357 с.
10. Пузанкевич, О. А. Финансовый менеджмент : учеб. пособие для студентов учреждений высш. обра. по специальности "Финансы и кредит" / О. А. Пузанкевич [и др.] ; под ред. О. А. Пузанкевич. – Минск : БГЭУ, 2020. – 333 с.
11. Сергеев, В. И. Управление цепями поставок : учебник для вузов / В. И. Сергеев. – М. : Юрайт, 2020. – 480 с. – URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-seruyamipostavok-450135> (дата обращения: 19.09.2024).
12. Тяпухин, А. П. Логистика. Управление цепями поставок : учебник / А. П. Тяпухин. – М. : КНОРУС, 2021. – 453 с.