

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Полоцкий государственный университет»

**ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА
К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Под научной редакцией
кандидата экономических наук, доцента Е. Б. Малей*

Новополоцк
Полоцкий государственный университет
2021

УДК 339.18(035.3)
ББК 65.291.592
Л 69

Рекомендовано к изданию в качестве монографии советом учреждения
образования «Полоцкий государственный университет»
(протокол № 2 от 29.10.2021)

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

доктор экономических наук, доцент,
заведующий сектором «Экономика энергетики»
РНПУП «Институт энергетики Национальной академии наук» Т. Г. ЗОРИНА;

кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой логистики и ценовой политики
Белорусского государственного экономического университета О. В. ЕРЧАК

АВТОРЫ: М. А. Слонимская, Е. Б. Малей, О. С. Гулягина, С. Г. Вегера, М. Ж. Банзекуливахо,
Л. В. Масько, О. А. Шавлюга, О. М. Мещерякова, А. Г. Самойлова, Т. С. Пальчевская,
Р. В. Гаврилов, Е. С. Веретенникова, А. С. Толкач, А. В. Домкина, Н. А. Дубко, А. П. Розина,
В. С. Дубейко, А. В. Шлык, Т. В. Климович.

**Л 69 Логистический подход к управлению конкурентоспособностью
субъектов хозяйствования в условиях перехода к устойчивому развитию
Республики Беларусь / М. А. Слонимская [и др.] ; под науч. ред. Е. Б. Малей. –
Новополоцк : Полоцкий государственный университет, 2021. – 340 с.
ISBN 978-985-531-787-7.**

Сформулирован теоретический базис и даны практические рекомендации по внедрению логистического подхода к управлению конкурентоспособностью отдельных субъектов хозяйствования и Республики Беларусь в целом с учетом не только экономических, но и экологических и социальных целей развития страны. Научная новизна исследования заключается в предложении новых подходов к повышению конкурентоспособности субъектов хозяйствования, регионов и страны в целом, основанных на применении приемов и методов логистики, их теоретическом обосновании и апробации. Результаты исследования носят комплексный характер и могут быть использованы как руководителями организаций для повышения конкурентоспособности отдельных субъектов хозяйствования, так и органами исполнительной власти на региональном и государственном уровнях, что будет способствовать развитию логистической системы Республики Беларусь в целом в направлении достижения экономических, экологических и социальных целей устойчивого развития страны.

Для научных работников, занимающихся исследованием вопросов повышения конкурентоспособности отдельных субъектов хозяйствования и Республики Беларусь в целом, а также для преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов и слушателей переподготовки экономических специальностей вузов.

**УДК 339.18(035.3)
ББК 65.291.592**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
РАЗДЕЛ 1	
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА	8
Глава 1.1 Систематизация подходов к определению сущности понятия «устойчивое развитие» и его характерных признаков	8
Глава 1.2 Теоретические и методологические аспекты конкурентоспособности предприятия	15
1.2.1 Экономическая сущность понятия «конкурентоспособность предприятия». Факторы, влияющие на конкурентоспособность предприятия	15
1.2.2 Методы оценки и прогнозирования уровня конкурентоспособности предприятия. Направления и стратегии повышения конкурентоспособности предприятия	18
Глава 1.3 Теоретические основы управления конкурентоспособностью субъектов хозяйствования на основе логистического подхода	22
1.3.1 Экономическая сущность понятий «цепь поставок» и «управление цепями поставок». Роль управления цепями поставок в современной экономике	25
1.3.2 Классификация цепей поставок в логистике	35
1.3.3 Преимущества управления цепями поставок в современных условиях рыночного хозяйствования	38
1.3.4 Повышение эффективности управления цепями поставок как основа перспективного развития организации	41
1.3.5 Маркетинговая логистика как фактор повышения конкурентоспособности предприятий	44
1.3.6 Сценарное моделирование в логистическом подходе	46
1.3.7 Экологистика (зеленая логистика) в управлении логистическими цепями поставок	50
1.3.8 Теоретические основы формирования системы управления инновационными процессами в цепях поставок	57
РАЗДЕЛ 2	
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ИНВЕСТИЦИЙ В ФОРМЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	69
Глава 2.1 Государственно-частное партнерство при формировании логистической инфраструктуры: сущность, особенности и характерные признаки	69
Глава 2.2 Классификация форм и моделей государственно-частного партнерства при реализации объектов логистической инфраструктуры	77
Глава 2.3 Взаимодействие государства и частного бизнеса как механизм привлечения инвестиций при создании объектов логистической инфраструктуры	84
РАЗДЕЛ 3	
ОЦЕНКА ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЕГО РАЗВИТИЮ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	91
Глава 3.1 Логистический потенциал цепей поставок: сущность и экономическое содержание	91

Глава 3.2 Состав логистического потенциала цепей поставок	99
Глава 3.3 Методика оценки логистического потенциала цепей поставок	102
Глава 3.4 Повышение логистического потенциала цепи поставок химической продукции посредством учета факторов размещения звеньев цепи	113
РАЗДЕЛ 4	
ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ И ЗАТРАТАМИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК	
Глава 4.1 Теоретические основы управления логистическими затратами	120
4.1.1 Сущность логистических затрат как категории управления	120
4.1.2 Понятие управления логистическими затратами	129
4.1.3 Понятия «стратегия», «стратегический подход» и «оптимизация» в управлении логистическими затратами	134
4.1.4 Оптимальный размер логистических затрат как результат оптимизации стратегии управления затратами предприятия	140
Глава 4.2 Оптимизация стратегии управления логистическими затратами	145
Глава 4.3 Рекомендации по оптимизации стратегии управления логистическими затратами в организации промышленности	151
РАЗДЕЛ 5	
ВНЕДРЕНИЕ СЕТЕВЫХ МЕТОДОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА	
Глава 5.1 Конкурентоспособность в сетевой экономике: теоретические аспекты и предпосылки	170
Глава 5.2 Сетевые формы организации экономической деятельности: концепции и модели развития	186
Глава 5.3 Дорожная карта организации сетевого сотрудничества на микроуровне как инструмент повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования и развития малого бизнеса	199
Глава 5.4 Сетевые формы кооперации малого бизнеса: цифровые технологии взаимодействия	205
Глава 5.5 Формирование интегрированных цепей поставок	210
Глава 5.6 Разработка модели сетевого взаимодействия субъектов цепи поставок на примере поставок говядины	232
РАЗДЕЛ 6	
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА	
Глава 6.1 Цифровая бизнес-платформа как инструмент регионального развития малого и среднего предпринимательства	256
Глава 6.2 Повышение эффективности управления реализацией продукции предприятия на внешнем рынке на основе современных методов и принципов логистики	267
Глава 6.3 Совершенствование системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров торговой организации	276
Глава 6.4 Редакционно-издательская деятельность университета в условиях цифровой экономики: направления реинжиниринга бизнес-процессов	291
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	302
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	312

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время стремление к устойчивому развитию для большинства стран мира стало основным принципом национальной политики. Республика Беларусь также продекларировала свою приверженность принципам устойчивого развития. В сентябре 2015 года Беларусь стала одной из 193 стран, выразивших приверженность Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка – 2030), и приняла обязательства обеспечивать устойчивый, всеохватный и поступательный экономический рост, социальную интеграцию и охрану окружающей среды, а также способствовать обеспечению мира и безопасности на планете. В этой связи актуальным является использование целей устойчивого развития при разработке стратегий социально-экономического развития как страны в целом, ее регионов, так и отдельных субъектов хозяйствования в направлении повышения их конкурентоспособности.

Изучению конкурентоспособности организации посвящены работы отечественных и зарубежных ученых. Так, М. Портер одним из первых сформулировал теорию конкурентных преимуществ, выделив наиболее типичные причины их возникновения, а также определив факторы их удержания. В. Дж. Стивенсон выделил пять ключевых способов (цена, качество, отличительные особенности, гибкость производства и сроки выполнения определенных операций), при помощи которых организации конкурентоспособны на рынке. Однако, несмотря на текущее разнообразие исследований в данной области, проблемы конкурентоспособности организации как никогда актуальны, так как в современных условиях не каждая организация, выпускающая высококачественную продукцию или оказывающая востребованные услуги, может быть конкурентоспособной на рынке.

С появлением и развитием рыночных отношений, логистические принципы управления превратилась в реальный фактор устойчивого развития субъектов хозяйствования в различных областях экономики. Динамичные изменения организационно-правовых условий ведения бизнеса, усиление интеграционных процессов в экономике, повышение требований к качеству продукции (работ, услуг) при сокращении суммарных затрат на организацию производства, перевозку, хранение и реализацию готовой продукции, убедительно свидетельствуют о том, что внедрение логистического подхода к управлению конкурентоспособностью и эффективное управление цепями поставок в совокупности способны обеспечить устойчивое развитие субъектов хозяйствования.

В этой связи комплексные исследования теоретико-методологических основ управления конкурентоспособностью субъектов хозяйствования в условиях устойчивого развития экономических систем с выделением роли логистического подхода, а также разработка практических рекомендаций по повышению конкурентоспособности отечественных субъектов хозяйствования различных форм собственности и сфер деятельности и обеспечению экономиче-

ской, социальной и экологической эффективности управления цепями поставок является актуальным и практически значимым.

Авторами отдельных глав монографии являются:

Введение

Е. Б. Малей, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой учета, финансов, логистики и менеджмента.

Раздел 1

Глава 1. Л. В. Масько, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Р. В. Гаврилов, аспирант, Полоцкий государственный университет, Новополоцк, Республика Беларусь, заместитель начальника управления – начальник отдела инспекции Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь по Первомайскому району г. Витебска.

Глава 2. М. Ж. Банзекуливахо, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Е. С. Веретенникова, ассистент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

А. С. Толкач, специалист по продаже розничных банковских продуктов ОАО «АСБ Беларусбанк».

Глава 3. М. Ж. Банзекуливахо, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

О. А. Шавлюга, кандидат экономических наук, доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

А. В. Домкина, ведущий специалист по информационно-аналитическому обеспечению ГУ «Администрация Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень».

А. Г. Самойлова, заместитель начальника филиала по общим вопросам и идеологии «Новополоцкий филиал УП «Институт Витебскгражданпроект».

Е. С. Веретенникова, ассистент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Т. С. Пальчевская, ассистент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Раздел 2

Главы 1–3. О. М. Мещерякова, старший преподаватель кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Раздел 3

Главы 1–4. О. С. Гулягина, заместитель декана факультета маркетинга и логистики УО «Белорусский государственный экономический университет», к.э.н., доцент.

Раздел 4

Глава 1. Е. Б. Малей, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой учета, финансов, логистики и менеджмента.

Т. В. Климович, логистик 1 категории сектора по транспортно-складской работе ОАО «Нафтан».

С. Г. Вегера, доктор экономических наук, профессор кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Глава 2. Е. Б. Малей, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой учета, финансов, логистики и менеджмента.

С. Г. Вегера, доктор экономических наук, профессор кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Т. В. Климович, логистик 1 категории сектора по транспортно-складской работе ОАО «Нафтан».

Глава 3. Е. Б. Малей, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой учета, финансов, логистики и менеджмента.

С. Г. Вегера, доктор экономических наук, профессор кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Т. В. Климович, логистик 1 категории сектора по транспортно-складской работе ОАО «Нафтан».

Раздел 5

Главы 1–6. М. А. Слонимская, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Раздел 6

Глава 1. Н. А. Дубко, ассистент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Глава 2. М. Ж. Банзекуливахо, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

В. С. Дубейко, ассистент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Глава 3. М. Ж. Банзекуливахо, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

А. П. Розина, ассистент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

Глава 4. М. А. Слонимская, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента.

А. В. Шлык, магистрант, Полоцкий государственный университет, Новополоцк, Республика Беларусь.

Заключение

Е. Б. Малей, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой учета, финансов, логистики и менеджмента.

РАЗДЕЛ 1

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Глава 1.1

Систематизация подходов к определению сущности понятия «устойчивое развитие» и его характерных признаков

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года определяет направление развития страны через реализацию программы устойчивого развития, ориентированную на эволюцию трех взаимосвязанных и взаимодополняющих компонентов: человека как личности и генератора новых идей, конкурентоспособной экономики и качества окружающей среды в условиях внутренних и внешних угроз и вызовов долгосрочного развития. Понятие «устойчивое развитие» впервые появилось в 1987 году и до настоящего времени вызывает значительный интерес и многочисленные дискуссии. Учитывая дискуссионность самой формулировки – устойчивое развитие – и масштабный характер задач, которые призвано решить «устойчивое развитие» актуальность данной проблемы не вызывает сомнения.

В настоящее время «устойчивое развитие» из понятия, озвученного в 1987 году, переросло в концепцию. Этому предшествовали труды группы ученых, в основном Римского клуба (доклады «Пределы роста» (1972), «Человечество на перепутье» (1974), «За пределами роста» (1992) и др.), которые прогнозировали, что при сохранении существующих тенденций научно-технического прогресса и экономического развития произойдут истощения некоторых природных ресурсов и глобальная катастрофа в первой половине XXI века. Многие прогнозы Римского клуба не оправдались, но в их работах была обоснована необходимость глобального перехода к устойчивому развитию с целью сохранения природных богатств. В отечественной литературе из первых авторов, об истощении природных ресурсов, предупреждал в своих работах российский академик А.Э. Конторович. Мировоззренческой платформой устойчивого развития считаются труды В.И. Вернадского о биосфере, где ноосфере отведена роль завершающего этапа устойчивого развития [1, с. 141–142].

Особую популярность устойчивое развитие получило после публикации доклада «Наше общее будущее», подготовленного в 1987 году комиссией ООН по окружающей среде и развитию, под руководством премьер-министра Норвегии Гру Харлем Брундтланд, где впервые было сформулировано базовое понятие «устойчивое развитие». Так, устойчивое развитие (Su-

sustainable development) – это развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но которое не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [2]. Данное понятие определяет направления развития, подчеркивая ограниченный характер ресурсов окружающей природной среды, но является общим понятием и не дает конкретизированного объяснения, как достичь данного развития, что привело к множеству трактовок, которые противоречат друг другу. Данный доклад в европейских странах в период с 1980 по 1990 гг. активизировал активное развитие «зеленых» технологий и экологическую модернизацию производств. В СССР доклад не вызвал интереса в научных кругах и его предложения остались практически незамеченными [1, с. 142].

Сегодня, понятие «устойчивое развитие» активно и широко используется в экономике, биологии, экологии, философии и других науках, однако до настоящего времени не выработано единого мнения относительно его сущности и содержания. Более того, с публикации доклада «Наше общее будущее» итоги программ реализации обозначенных принципов устойчивого развития для большинства стран негативные, а основные задачи устойчивого развития остались недостижимыми. Глобальный финансово-экономический кризис продемонстрировал, что «свободный рынок» не может саморегулироваться для сохранения биосферных ресурсов, социальной справедливости и обеспечения долгосрочной стабильности экономики, что привело к появлению на международной арене концепции «зеленая» экономика (green economy), в которой видели способ достижения намеченных целей устойчивого развития [1, с. 142].

В связи с тем, что единое мнение о сущности понятия «устойчивое развитие» отсутствует, нами были исследованы различные подходы и результаты представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1. – Систематизация подходов к определению сущности понятия «устойчивое развитие»

Авторы	Определение понятия
1	2
Консервативный подход	
Э. В. Бардасова, М. А. Зотов, А. С. Поникарова [3, с. 192]	Устойчивое развитие – это такое поступательное качественное изменение в деятельности организации, которое не подрывает основ будущего развития предприятия
С. М. Анпилов [4, с. 56]	Устойчивое развитие – это поддержание целостности организации при воздействии на него внешних и внутренних факторов, трансформирующих окружающую среду, и одновременно адаптация организации к этим изменениям

Продолжение таблицы 1.1

1	2
Системный подход	
А. Г. Коряков [5, с. 12]	Устойчивое развитие – это процесс изменений, который отображает способность системы хозяйственной деятельности предприятия обеспечивать на долговременный срок потребности общества, поддерживать экономическую эффективность деятельности, обеспечивать сохранение окружающей среды и ресурсной базы, как в нынешнем, так и в будущем времени, противодействуя негативному влиянию внешних и внутренних факторов
М. А. Микитась [6, с. 10]	Устойчивое развитие – это способность системы взаимосвязанных элементов предприятия обеспечивать жизнеспособность и рост его экономической эффективности с учетом воздействия различных факторов внешней среды
Е. Ю. Печаткина, Н. В. Меншикова [7, с. 138]	Устойчивое развитие – это функционирование в виде целостной системы, сохраняющей самодостаточность независимо от изменений внешних факторов
Д. В. Терентьев [8, с. 9]	Устойчивое развитие – это такое состояние, когда ни одна ее структурная составляющая не находится в переходном периоде, или, другими словами, все структурные составляющие функционируют устойчиво
К. С. Шубина [9, с. 10]	Устойчивое развитие – это результат деятельности предприятия при ограниченном использовании ресурсов, не нарушающий экологический баланс во внешней среде
Н. А. Хомяченкова [10, с. 8]	Устойчивое развитие – это такой способ функционирования, который обеспечивается преобразованиями внутренней среды предприятия с целью самосохранения и воспроизводства социально-экономических процессов путем гармонизации взаимоотношений с внешней средой
Е. В. Сталинская, А. А. Охтеня [11, с. 354]	Устойчивое развитие – это развитие, которое удовлетворяет интересы собственников организации, потребности текущего функционирования и развития производства, создавая условия для долгосрочного стабильного функционирования организации и способствуя при этом развитию общества и минимизации негативного воздействия на окружающую среду
Эволюционный подход	
А. Б. Шестаков [12, с. 9]	Устойчивое развитие – это развитие всех подсистем предприятия под действием внешних и внутренних факторов, при котором благосостояние собственников в реальном выражении не снижается в долгосрочной перспективе
Т. В. Колосова [13, с. 13]	Устойчивое развитие – это состояние гармонии и управляемый процесс изменений, в котором масштаб эксплуатации ресурсов, величина и целенаправленность капиталовложений, техническое развитие и институциональные изменения согласуются с нынешними и будущими потребностями. Непрерывный процесс приведения экономической системы предприятия в соответствие с требованиями рынка, выражающееся в обеспечении конкурентоспособности на основе повышения инновационного потенциала

Продолжение таблицы 1.1

1	2
С. Е. Бирюков [14, с. 10]	Устойчивое развитие – это управляемый процесс наращивания потенциала за счет поддержания экономического равновесия, мотивации творческого потенциала работников и повышения конкурентоспособности, а на этой основе – обеспечение последовательного повышения уровня жизни работающих (акционеров). Качественное изменение состава элементов системы, связей и способы ее функционирования
Д. В. Дамаев [15, с. 8]	Устойчивое развитие – это стабильное социально-экономическое сбалансированное развитие, не разрушающее окружающую природную среду и обеспечивающее непрерывный прогресс хозяйствующего субъекта, с учетом перспектив стабильного положения, роста спроса и рентабельности предприятий и отрасли в целом
О. А. Зингер [16, с. 7]	Устойчивое развитие – это способность хозяйственной системы осуществлять движение к намеченной цели, сохраняя финансовую устойчивость, стабильное положение на рынке, ресурсный баланс и способность развивать инновации в условиях неблагоприятного воздействия внешних и внутренних факторов
Н. В. Алексеенко [17, с. 61]	Устойчивое развитие – это процесс, при котором рост организации соответствует росту рынка, на котором он функционирует
А. С. Измайлова, Е. А. Коломеец [18, с. 308]	Устойчивое развитие – это процесс постоянных изменений, при котором использование ресурсов, направление инвестиций, научно-техническое развитие, внедрение инноваций, совершенствование персонала и инвестиционные изменения согласованы друг с другом и направлены на повышение настоящего потенциала организации, удовлетворение ее потребностей и достижение стратегических целей
Синергетический подход	
Е. В. Никифорова [19, с. 95]	Устойчивое развитие – это рост экономического субъекта посредством разработки и внедрения инновационных процессов производства продукции и услуг
К. А. Денисов [20, с. 23]	Устойчивое развитие – это развитие, при котором благодаря перманентному характеру инновационной составляющей достигается сбалансированность состояния экологосоциально-экономической системы (организации) в настоящем и сбалансированность ее развития в будущем
Комплексный подход	
Т. Е. Мельник [21, с. 17]	Устойчивое развитие – это такой способ функционирования организации, который ориентирован на достижение парето-оптимальных характеристик взаимодействия с экономической, социальной и экологической средами
Процессный подход	
Е. А. Третьякова, Т. В. Алферова [22, с. 51]	Устойчивое развитие – это совокупность процессов позитивных изменений, воплощающих их технологий, направленных на гармонизацию отношений между экономической, экологической и социальной сферами для удовлетворения потребности социально-экономической системы в долгосрочном существовании

Окончание таблицы 1.1

1	2
Е. Н. Кучерова [23, с. 80]	Устойчивое развитие – это равновесное, сбалансированное изменение всех показателей устойчивости организации, способного противостоять энтропийным тенденциям, сохраняя при этом целостность
Ресурсный подход	
В. В. Колочева, В. А. Титова [24, с. 24]	Устойчивое развитие – это развитие, которое способствует обеспечению в длительной перспективе роста экономических, финансовых, экологических, финансовых показателей при различных изменениях внутренних и внешних факторов
Коммерческий подход	
Е. В. Худякова [25, с. 337]	Устойчивое развитие – это преодоление неблагоприятных макроэкономических условий, вызванных санкциями и другими внешними неблагоприятными факторами
В. И. Бариленко [26, с. 27]	Устойчивое развитие – это понимание зависимости перспектив выживания организации от взаимоувязанного решения проблем роста доходов и финансовых ресурсов
Антропоцентрический подход	
Д. С. Кондаурова [27, с. 23]	Устойчивое развитие – это сохранение стабильности существующего общества, культурного капитала, а также сокращение конфликтов между людьми, справедливое распределение ресурсов между ними
Природоохранный подход	
И. А. Хисамутдинов [28, с. 9]	Устойчивое развитие – это переход от постановки задачи охраны природы за счет экономического роста к постановке задачи одновременного обеспечения экономического развития и охраны среды
Е. В. Хлобыстов [29, с. 105]	Устойчивое развитие – это борьба с отрицательным воздействием окружающей (внешней) среды
Интегральный подход	
Л. И. Журова [30, с. 24]	Устойчивое развитие – это процесс целенаправленного и сбалансированного развития организации на основе согласованной экономической деятельности, эффективного управления консолидированными стратегическими ресурсами и использования экономического потенциала развития, обеспечивающий баланс интересов участников и общесистемную синергию, в условиях воздействий факторов

Проведенный анализ источников свидетельствует об интенсивных научных исследованиях в области понимания экономической сущности устойчивого развития. В тоже время остается значительное количество нерешенных и спорных вопросов по понятийно-категориальному аппарату устойчивого развития.

По результатам проведенного исследования считаем необходимым выделить основные подходы авторов к определению понятия «устойчивое развитие», систематизация которых представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2. – Основные подходы авторов к определению содержания понятия «устойчивое развитие»

Название подхода	Описание подхода
Консервативный	Устойчивое развитие ориентировано в первую очередь на сохранение имеющихся ресурсов в целях передачи их будущим поколениям, где общество должно развиваться по пути обеспечения стабильной основы для будущих поколений
Системный	Устойчивое развитие ориентировано не только на сохранение, но и воспроизводство, и бережное отношение к имеющимся ресурсам с целью самосохранения с учетом внутренних и внешних факторов
Эволюционный	Происходящие изменения в окружающей среде приводит к сбалансированному социально-экономическому развитию, не разрушающему окружающую среду

Результаты проведенного исследования позволяют заключить, что среди авторов нет однозначного подхода к определению термина «устойчивое развитие» и, как следствие, к пониманию его сущности. Ученые приводят различные трактовки, в основном через призму области своих исследований. Это вполне объяснимо тем, что первоначально устойчивое развитие рассматривалось в рамках экологии, а позже была включена экономическая составляющая и, затем, предложена социальная. В своих рассуждениях об уточнении термина «устойчивое развитие», В. И. Данилов-Данильян отмечает, что «сколько бы не претендовали на него экономисты, социологи, культурологи и специалисты различных других областей, оно имеет и происхождение, и содержание по преимуществу экологические» [31]. Исследование подходов также позволило установить, что понятие «устойчивое развитие» в своей сущности состоит из двух значимых категорий, таких как «устойчивость» и «развитие», которые воедино характеризуются диалектическим противоположением, формируя глубинный смысл компонентов, обусловленных данными понятиями. Однако многогранность определяемых понятий «устойчивость» и «развитие» является существенным препятствием на пути теоретического и практического разрешения фундаментальных вопросов устойчивого развития, что приводит, по нашему мнению, к сочетанию антитипических подходов при интерпретации сущности понятия и самой концепции устойчивого развития [1, с. 147].

Для дальнейшего раскрытия экономической сущности понятия «устойчивое развитие» нами выделены и обобщены характерные его признаки, на основе подходов авторов (см. таблицу 1.1) и сформирована их аналитическая группировка (таблица 1.3) с целью выделения характерных признаков понятия «устойчивое развитие», на которые авторы делают акцент при его определении.

Таблица 1.3. – Анализ подходов авторов относительно характерных признаков понятия «устойчивое развитие»

Подход	Характерные признаки понятия «устойчивое развитие»										
	Экономическая составляющая	Экологическая составляющая	Социальная составляющая	Инновационная составляющая	Качественное изменение системы	Внутренние и внешние угрозы	Связь с будущим	Воспроизводство	Сохранение	Развитие	Процесс
Консервативный подход	+	+			+	+	+		+		
Системный подход	+	+	+			+		+	+	+	+
Эволюционный подход	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Синергетический подход	+	+		+	+		+			+	
Комплексный подход	+	+	+								
Процессный подход	+	+	+				+		+		+
Ресурсный подход	+	+				+	+			+	
Коммерческий подход	+				+	+					
Антропоцентрический подход	+		+						+		
Природоохранный подход	+	+				+				+	
Интегральный подход	+		+		+						+

В результате исследования было установлено, что большинство авторов определяют устойчивое развитие через три составляющие: экономическую, экологическую и социальную. Такой же подход заложен и в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, где в качестве основных составляющих устойчивого развития определены компоненты – социальный, экономический и природный. Также исследования показали, что в рамках одного подхода авторы оперируют противоположными понятиями, например, развитие – сохранение. При этом только часть авторов связывают устойчивое развитие с достижением долгосрочных целей, что, по нашему мнению, не совсем верно, так как накопившиеся проблемы индустриального типа развития невозможно решить здесь и сейчас, тем более в краткосрочной перспективе. Также, в своих подходах большинство авторов не связывают достижение устойчивого развития с инновационной составляющей. По нашему мнению, достижение устойчивого развития должно осуществляться через создание благоприятных условий для инновационного развития, а инновации должны быть ключевым элементом достижения всех составляющих устойчивого развития и их компонентов в частности [1, с. 148].

Также, можно отметить, что причиной наличия различных подходов к определению понятия «устойчивое развитие» является не совсем точный русский перевод. Так, английский термин «sustainable development» был переведен на русский язык как «устойчивое развитие». В связи с этим можно привести рассуждения Н. Н. Моисеева в материалах работы «Алгоритмы развития» (1987), согласно которых более точно говорить не об устойчивом развитии, а о совместном развитии. Например, Е. Л. Очирова считает, что точнее этот термин следовало перевести как непрерывно поддерживаемое развитие [32]. В. И. Данилов-Данильян утверждает, что дело не только в переводе, а и в том, как общество будет понимать этот термин [33]. Позицию данных авторов подтверждает проведенное нами исследование подходов. Авторы в рамках одного подхода используют абсолютно противоположные характеристики анализируемой категории, которые на наш взгляд атипичны, что обусловлено не только спецификой перевода термина, а в большей степени пониманием его сущности.

По нашему мнению, суть понятия «устойчивое развитие» более полно отражает словосочетание «взаимоувязанное развитие». Это позволяет обосновано утверждать об обязательной увязке всех компонентов развития, которые совместно должны приводить к их синергии, не отдавая предпочтение одному из компонентов, которым в текущих трактовках авторов поочередно отводится ведущая роль.

Повсеместное распространение концепции устойчивого развития оказывает непосредственное влияние на развитие экономики как на макро- так и на микро-уровне, предполагая применение новых подходов к управлению конкурентоспособностью субъектов хозяйствования с учетом не только экономических результатов управленческих решений, но и их социальных и экологических последствий. Таким образом, внедрение логистического подхода к управлению конкурентоспособностью субъектов хозяйствования Республики Беларусь в условиях перехода к устойчивому развитию в качестве системного подхода является актуальным и инновационным.

Глава 1.2

Теоретические и методологические аспекты конкурентоспособности предприятия

1.2.1 Экономическая сущность понятия «конкурентоспособность предприятия». Факторы, влияющие на конкурентоспособность предприятия

Изучению конкурентоспособности предприятия посвящены работы отечественных и зарубежных ученых. Так, М. Портер одним из первых сформулировал теорию конкурентных преимуществ, выделив наиболее типичные причины их возникновения, а также определив факторы их удержания [34, с. 62].

В. Дж. Стивенсон выделил пять ключевых способов (цена, качество, отличительные особенности, гибкость производства и сроки выполнения определенных операций), при помощи которых предприятия конкурируют друг с другом [35, с. 66]. Однако, несмотря на текущее разнообразие исследований в данной области, проблемы конкурентоспособности предприятий как никогда актуальны, так как в современных условиях не каждое предприятие, выпускающее высококачественную продукцию или оказывающее востребованные услуги, может быть конкурентоспособным на рынке.

Для выявления экономической сущности понятия «конкурентоспособность предприятия» необходимо рассмотреть его определение с точки зрения различных ученых и специалистов этой области, так как на данный момент единства мнений по этому поводу нет.

Результаты исследования дефиниций понятия «конкурентоспособность предприятия» как экономическая категория с позиции ученых и специалистов позволили выделить три подхода к трактовке понятия «конкурентоспособность предприятия».

Первый подход (Головачев А. С., Горбашко Е. А., Коротков Э. М., Лякин А. Н., Мазилкина Е. И., Нуралиев С. У., Оковкина О. Н., Савкина Р. В., Тюрин Д. В., Хотяшева О. М., Цахаев Р. К.) рассматривает конкурентоспособность предприятия как основу его конкурентных преимуществ. Сущность данного подхода заключается в наличии у предприятия факторов и характеристик, за счет которых оно занимает более выигрышные позиции на фоне своих конкурентов.

Второй подход (Барышникова Н. А., Габибова М. Ш., Головачев А. С., Дюков И. И., Мазилкина Е. И., Нуралиев С. У., Смитиенко Б. М., Тюрин Д. В., Хотяшева О. М., Цахаев Р. К.) формируется на основе товарной составляющей конкурентоспособности предприятия. Приверженцы данного подхода рассматривают конкурентоспособность предприятия путем реализации его качественных и востребованных товаров и услуг.

Третий подход (Васин С. Г., Габибова М. Ш., Головачев А. С., Горбашко Е. А., Горфинкель В. Я., Дюков И. И., Казакова Н. А., Савкина Р. В., Цахаев Р. К.) предлагает конкурентоспособность предприятия как инструмент повышения эффективности его функционирования. Данный подход раскрывается за счет определения влияния конкурентоспособности на производственную и финансовую деятельность предприятия (увеличение прибыли, завоевание новых рынков сбыта, поиск своего потребителя и т.д.).

Так же, есть авторы, рассматривающие понятие «конкурентоспособность предприятия» с иных ракурсов. К ним относятся:

– Калачев С.Л.: «Конкурентоспособность предприятия – взаимоотношения между производителями или продавцами по поводу установления цен и объемов предложения товаров на рынке» [36, с. 395];

– Чайникова Л.Н.: «Конкурентоспособность предприятия – это способность предприятия бороться за рынок (увеличивать, уменьшать либо сохранять занимаемую долю рынка в зависимости от стратегии предприятия)» [37, с. 22].

Таким образом, проанализировав подходы различных авторов, можно предложить следующее, интегрированное, понятие конкурентоспособности предприятия: «Конкурентоспособность предприятия – это свойство предприятия, характеризующееся степенью его конкурентоспособных преимуществ, раскрываемых путем производства и реализации товаров и услуг, удовлетворяющие потребности потребителя эффективнее товаров-конкурентов, с целью улучшения результатов его хозяйственной деятельности». Данное понятие раскрывает направления всех авторов, что делает его наиболее полным и достоверным.

Конкурентоспособность предприятия отражает эффективность результатов его хозяйственной деятельности. Для определения конкурентоспособных преимуществ предприятия, необходимо определить факторы, влияющие на его поведение в конкурентной борьбе. Изучение литературных источников в области конкурентоспособности позволило выявить наличие различных классификаций ключевых факторов конкурентоспособности предприятия. Так, М. Портер систематизировал факторы по типу (основные и развитые), по степени специализации (общие и специализированные), а также в зависимости от того, достались ли они сами собой или созданы искусственно (естественные и искусственно созданные) [38, с. 91–94]. В тоже время, французские экономисты А. Оливье, А. Дайан и Ф. Бруккерель предполагают, что каждое предприятие должно обеспечить свою конкурентоспособность по восьми факторам, сформированным под воздействием внутренней среды [39], а отечественные авторы, представленные Е. Л. Смоляновой и В. Б. Малицкой, предлагают классификацию в зависимости от степени возможного влияния на предпринимательские структуры со стороны государства и предпринимателей [40, с. 339].

Проанализировав предложенные классификации различных авторов, следует отметить, что каждый фактор можно отнести к факторам как внешней, так и внутренней среды предприятия. В связи с этим, предложим следующую классификацию факторов, влияющих на конкурентоспособность предприятия: разделим все факторы на внешние и внутренние.

Внешние и внутренние факторы предприятия можно соотнести к определенной группе. Так, факторы внешней среды представлены в виде:

- мегауровень (глобализация мировой экономики, международное разделение труда, влияние транснациональных корпорация и т.д.);
- макроуровень (экономическая и политическая ситуация в стране, экологические, социальные, демографические факторы и т.д.);

– мезоуровень (уровень жизни населения, наука и образование, уровень развитости инфраструктуры и т.д.);

– микроуровень (конкуренты, поставщики, потребители, посредники и контактная аудитория).

Представленная методология распределения внешних факторов конкурентоспособности позволяет определить среду обитания предприятия, а также факторы, которые должны быть учтены при формировании стратегии развития.

Внутренние факторы характеризуют непосредственно возможность предприятия обеспечить свой конкурентоспособный потенциал. Данные факторы были разделены по функциональным областям предприятия:

– управленческие (потенциал управленческого персонала, уровень развития менеджмента предприятия, конкурентоспособность менеджмента качества и др.);

– производственные (особенность организации производственного процесса, степень автоматизации производства, НИОКР, ассортиментная группа предприятия и др.);

– кадровые (корпоративная культура, кадровый потенциал, высококвалифицированный персонал, степень обучаемости персонала и др.);

– экономические (платежеспособность предприятия, уровень прибыльности и рентабельности, соотношение активов и пассивов и др.).

Таким образом, система внешних и внутренних факторов, влияющих на конкурентоспособность предприятия, отражает сложность повышения и удержания конкурентных позиций на рынке, так как все факторы являются взаимозависимым, что усложняет обеспечение каждого из них.

1.2.2 Методы оценки и прогнозирования уровня конкурентоспособности предприятия. Направления и стратегии повышения конкурентоспособности предприятия

Вместе с теоретическими исследованиями сущности понятия «конкурентоспособность предприятия» авторами экономической литературы исследуется проблема паретической оценки конкурентоспособности, в связи с этим, существует множество методов оценки конкурентоспособности предприятий. Потребность в формировании данных методов, обусловлена текущим положением предприятий в условиях современной рыночной экономики. Анализ деятельности конкурентов стал неотъемлемой частью эффективного функционирования предприятий, так как определение своих достоинств и недостатков перед конкурентами, позволяет сохранять свои конкурентные преимущества.

В рамках данной работы рассмотрим самые распространенные (классические) методы оценки и прогнозирования конкурентоспособности предприятий. К данным методам относятся:

1) метод определения конкурентоспособности предприятия на основе оценки конкурентоспособности его продукции (услуг) связан с определением

уровня конкурентоспособности продукции или услуг предприятия с учетом весомости их реализации на различных рынках;

2) матричные методы, основанные на выявлении внешних и внутренних факторов предприятия и конкретной зоны его хозяйствования;

3) метод определения интегральной конкурентоспособности предприятия, сущность которого заключается в определении интегрального показателя на основании расчета частных показателей конкурентоспособности (индекс конкурентоспособности товаров предприятия, показатель эффективности производства и др.);

4) операционный метод, заключающийся в определении конкурентоспособных преимуществ предприятия путем анализа эффективности работы его подразделений и служб (также эта группа методов известна под названием «методы, основанные на теории эффективной конкуренции»);

5) комплексный метод, основанный на комплексной оценке, проводящийся с целью принятия важных управленческих решений, носящих стратегический и тактический характер (модернизация производства, завоевание новых рынков сбыта и др.);

б) динамический метод, основывается на оценке ключевых экономических показателей предприятия в динамике (рентабельность деятельности предприятия и динамика доли рынка, которые будут выступать в качестве операционной эффективности и стратегического позиционирования) [41].

Произведем анализ рассматриваемых методов с учетом используемых ими показателей при оценке и прогнозировании конкурентных преимуществ предприятия в таблице 1.4.

Таблица 1.4. – Анализ методов оценки и прогнозирования уровня конкурентоспособности предприятия

		Анализируемые методы					
Показатели	Маркетинговые	+	+	+	+	+	+
	Экономические		+	+	+	+	+
	Производственные		+	+	+	+	+
	Организационные		+	+	+	+	+
	Кадровые			+	+	+	+
	Другие					+	+

На основании данных таблицы 1.4, анализ предложенных методов оценки и прогнозирования уровня конкурентоспособности предприятия показал, что экономический базис у многих методов весьма схож, так как используется один и тоже набор факторов с различиями в способах их расчета.

Таким образом, проведенный анализ методов оценки конкурентоспособности предприятия позволяет констатировать, что большинство из предложенных методов носят сугубо формальные (теоретические) различия,

вследствие чего новые теоретические разработки исследователей ложатся на ту же несовершенную методологическую основу. Несмотря на это, современным ученым все же удастся предлагать универсальные и доступные для практического применения методы оценки и прогнозирования уровня конкурентоспособности предприятий.

Повышение конкурентоспособности предприятия является многофакторным процессом, подлежащим стратегическому управлению, ориентированным на ряд принципов.

Выделяют следующие принципы повышения конкурентоспособности предприятия:

- принцип системности (конкурентоспособность предприятия рассматривается как единая система, состоящая из различных взаимосвязанных и взаимодополняющих факторов);

- принцип комплексной оценки факторов (каждый показатель системы определяет степень влияния на уровень конкурентоспособности предприятия);

- принцип функциональной направленности (предполагает использование показателей, характеризующих основные функции управления);

- учет специфики производства (наличие в системе показателей, характеризующих особенности производства и их влияние на уровень конкурентоспособности);

- принцип информационного обеспечения (система должна содержать показатели, основывающиеся на данных, обладающих достоверностью и объективностью);

- принцип непрерывности (важность данного принципа заключается в постоянном корректировании показателей, при поступлении новой информации об анализируемом объекте или резком изменении внешней и внутренней среды предприятия) [42, с. 102].

Среди вышеуказанных принципов, основополагающим является принцип системности, так как при четком представлении составляющих конкурентоспособности, предприятие может разрабатывать пути ее повышения.

При изучении литературных источников, авторами чаще всего предлагаются следующие направления, способствующие повышению конкурентоспособности предприятия:

- рост объемов реализации выпускаемой продукции (при организации производственного процесса и планировании объемов производства необходимо решить ряд задач, одной из которых является определение такого объема производства продукции, при котором будет обеспечена безубыточная производственная деятельность);

- улучшение качества реализуемой продукции (необходимым условием конкурентоспособности предприятия является повышение качества продукции, индивидуальные показатели которой характеризуют следующие

свойства товаров или услуг: полезность, надежность, технологичность и эстетичность);

– снижение расходов на производство и реализацию продукции с сохранением качества (пути снижения расходов на производство и реализацию продукции следует рассматривать с точки зрения способов достижения оптимального сочетания уменьшающихся издержек и повышения качества);

– бенчмаркинг (непрерывное изучение опыта предприятий-конкурентов с целью разработки собственных технологий, направленных на подавление продвижения конкурентных товаров и услуг).

Таким образом, при правильном анализе текущего уровня конкурентоспособности предприятия, основанном на достоверной информации, предприятия могут самостоятельно разрабатывать направления повышения показателей конкурентоспособности вне зависимости от того, какая ситуация складывается на финансово-экономическом рынке.

В настоящее время проблема выбора конкурентной стратегии развития предприятия является достаточно распространенной в условиях нынешней экономической нестабильности на мировом рынке. Выбор той или иной стратегии предприятия зависит от того, какими возможностями располагает функционирующий субъект хозяйствования. На текущий момент самыми распространенными классификациями конкурентных стратегий по мнению большинства авторов-исследователей являются:

1) конкурентные стратегии М. Портера «модель конкуренции»;

– ценовое лидерство – привлечение потребителей путем установления минимальной цены;

– дифференциация – привлечение потребителей за счет формирования продукции более привлекательными параметрами по сравнению с конкурентами;

– фокусировка – ориентация предприятия на узкий сегмент потребителей.

2) стратегии по Л. Г. Раменскому «базовые стратегии»;

– виолентная – массовое производство, при которой осуществляется поставка продукции приемлемого для потребителя качества на рынок при низких издержках производства, что позволяет производителям устанавливать невысокие цены в расчете на объем производства;

– пациентная – обслуживание узких сегментов рынка со специфическими потребностями потребителей, с условием наличия у предприятия специализированного производства продукции;

– коммутантная – приспособление к условиям ограниченного спроса, а также на удовлетворение быстро меняющихся потребностей, за счет имитации товаров-новинок;

– эксплорентная – реализация конструктивных и технологических инноваций, позволяющих опережать конкурентов в выпуске и поставке на рынок инновационного продукта.

3) стратегии «товар – рынок» по методике И. Ансоффа.

– стратегия проникновения – целесообразна в том случае, если предприятие работает с уже достаточно известным товаром на существующем рынке;

– стратегия развития продукта – рекомендуется, когда предприятие, работая на известном для него рынке, предлагает новые товары;

– стратегия развития рынка – дает эффект за счет выявления новых сегментов рынка, на которых спрос на предлагаемую продукцию и услуги является достаточным для продажи существующих товаров, с получением в результате запланированной прибыли;

– стратегия диверсификации – предполагает расширение сфер деятельности предприятия, за счет предложения новых видов продукции и услуг новым рынкам.

Таким образом, выбор той или иной стратегии зависит от спроса на выпускаемую продукцию и предлагаемые услуги, ресурсов организации, его результативности, а также готовности к риску.

Глава 1.3

Теоретические основы управления конкурентоспособностью субъектов хозяйствования на основе логистического подхода

Конкуренция является элементом рыночного механизма, реализующимся в форме взаимодействия субъектов хозяйствования и борьбы между ними за наиболее выгодные условия приложения капитала. Конкуренция в рыночных условиях способствует формированию пропорций между субъектами хозяйствования и развития экономики.

Конкурентоспособность предприятия – это его преимущество по отношению к другим предприятиям данной отрасли внутри страны и за ее пределами. Конкурентоспособность не является определяющим качеством предприятия. Это означает, что конкурентоспособность предприятия может быть оценена только в рамках группы предприятий, относящихся к одной отрасли, либо предприятий, выпускающих аналогичные товары (работы, услуги). Конкурентоспособность можно выявить только сравнением между собой этих предприятий, как в масштабе страны, так и в масштабе мирового рынка.

Основным способом получения прибыли в условиях рыночного хозяйствования выступает реализация продукции (работ, услуг) и заложенной в ней добавочной стоимости. При этом производство и реализация продукции осуществляются посредством использования ограниченных ресурсов. Из это-

го следует, что получение прибыли в этих условиях опосредуется эффективностью использования ресурсов или соотношением полученного результата и затрат, осуществленных для его достижения. Следовательно, суть рыночной конкуренции заключается в борьбе за получение максимальной прибыли путем максимально эффективного использования имеющихся ресурсов. Степень эффективности использования предприятием ресурсов определяется относительно эффективности использования ресурсов конкурентами.

Таким образом, конкурентоспособность субъекта хозяйствования в рыночных условиях есть обобщающая характеристика его деятельности, отражающая уровень эффективности использования им ресурсов относительно эффективности использования ресурсов конкурентами.

Уровень конкурентоспособности предприятия зависит от множества факторов, которые условно можно сгруппировать в два блока – блок конкурентной среды и блок базирования.

Сущность и характер влияния факторов конкурентной среды предприятия могут быть представлены в виде модели пяти сил конкуренции Майкла Портера, к которым относятся рыночная власть покупателей, рыночная власть поставщиков, угроза появления новых участников, опасность появления товаров-заменителей, уровень конкурентной борьбы или внутриотраслевая конкуренция. Результатом воздействия данного блока факторов является соответствующее стратегическое позиционирование предприятия, степень адекватности которого сложившемуся конкурентному балансу находится в непосредственной связи с уровнем конкурентоспособности предприятия.

Помимо факторов конкурентной среды, уровень конкурентоспособности предприятия во многом зависит и от факторов его базирования. Влияние данного блока факторов может быть представлено в виде системы детерминантов:

- стратегия и структура предприятия;
- условия факторов производства;
- условия спроса;
- родственные, поддерживающие и смежные предприятия [43].

Перечисленные выше детерминанты обуславливают наличие среды, в которой предприятия возникают и вступают в конкурентную борьбу. Их состав и взаимодействие определяют преимущества и недостатки предприятия в ходе конкурентной борьбы.

Всемирно уже давно признано, что знания являются источником роста производительности, инноваций и конкурентных преимуществ. Многие ученые-исследователи осознают, что в отличие от затрат финансового капитала, использование знаний ведет к их приумножению и, в отличие от натурального сырья, знания не утрачиваются. Результаты исследований подтверждают, что в ближайшем будущем лидирующие позиции по кон-

курентоспособности будут занимать новаторские предприятия, которые и станут наиболее эффективными. Их основное конкурентное преимущество – это человеческий капитал. Отсюда знания становятся тем ресурсом и объектом эффективного управления, который необходим на каждом предприятии, так как знания являются источником развития и совершенствования любого субъекта хозяйствования.

Следовательно, развивая человеческий капитал, предприятие в современных условиях инновационной экономики обеспечивает для себя преимущественное положение за счет обогащения труда работников.

Логистика играет важнейшую роль в повышении конкурентоспособности предприятия. Она улучшает материальное положение предприятия. Хорошо выстроенная логистическая концепция ведет к большой прибыльности и к большому спросу, обходя конкурентов.

Логистика охватывает такие сферы деятельности предприятия, как производство, информационный обмен, транспортировку, управление закупками и запасами, складирование, грузопереработку, упаковку и т.д. В современных условиях глобализации, характеризующихся жесткой конкуренцией, логистика играет одну из важных ролей в потребительском сервисе. Сервис становится решающим элементом стратегий конкуренции практически для всех субъектов хозяйствования, так как в условиях жесткой конкуренции именно уровень сервиса оказывается главным аргументом для потребителя. В современных условиях достижение конкурентных преимуществ в сервисе заключается в предоставлении большего числа сервисных услуг и повышении их качества. Высокие издержки по хранению материальных запасов совместно с низкими издержками на транспорт, дают возможность многим предприятиям уменьшить издержки путем централизации этих запасов [44, с. 241].

Главная цель логистики – доставка продукции в срок при минимальных затратах на производство, транспортировку, реализацию, упаковку и хранение. Путем решения данного комплекса логистических задач осуществляется главная цель логистики. Следовательно, логистика обладает большим потенциалом для оптимизации многих бизнес-процессов на предприятии, таких как закупки (снабжение), производство, реализация и др.

В сегодняшних условиях глобализации, основной целью деятельности любого предприятия является удержание своих позиций на рынке, получение прибыли и оптимизация издержек при условии полного удовлетворения нужд и запросов клиентов. Правильно построенная логистика ведет к повышению конкурентоспособности предприятия.

Логистический подход в деятельности каждого предприятия предполагает наличие и выделение логистической структуры, цель которой заключается в управлении материальными потоками на всех стадиях их движения. Логистическая структура должна работать в тесном взаимодействии с другими структурными подразделениями предприятия.

Конкурентное преимущество при использовании логистических приемов делится на два таких основных вида – более низкие издержки и дифференциация товаров. Низкие издержки отражают умение предприятия разрабатывать, производить и продавать сравнимый товар с меньшими затратами, чем конкуренты. Дифференциация предусматривает возможность обеспечения покупателя новым товаром с уникальной и большей ценностью потребительских свойств и его дополнительное обслуживание после продажи [45, с. 126].

Таким образом, внедрение современных логистических концепций и систем является одним из наиболее необходимых и важных стратегических направлений повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования.

1.3.1 Экономическая сущность понятий «цепь поставок» и «управление цепями поставок». Роль управления цепями поставок в современной экономике

Экономическая сущность цепи поставок.

Современная логистика предлагает множество различных определений понятия «Цепь поставок» – «Supply Chain». При этом разброс мнений очень широк и зависит от страны, логистической школы (направления) и конкретного исследователя. На сегодняшний день не существует единого мнения относительно содержания понятия «цепь поставок», оно постоянно уточняется и изменяется.

Синтетическое определение цепи поставок, основанное на обобщении мнения большинства зарубежных ученых и специалистов, звучит следующим образом: «Цепь поставок – это три или более экономические единицы (организации или лица), напрямую участвующих во внешних и внутренних потоках продукции, услуг, финансов и/или информации от источника до потребителя» [46, с. 14].

Цепь поставок – это упорядоченное множество физических и (или) юридических лиц, осуществляющих продвижение материального потока. Основными звеньями цепи поставок являются производители сырья; посредники, осуществляющие распределение сырья; перевозчики сырья; производители продукции; посредники, осуществляющие распределение готовой продукции; перевозчики готовой продукции; потребители готовой продукции [47, с. 6].

Цепь поставок – это некоторое количество независимых компаний, которые вовлечены в поиск материалов, производство и физическое распределение для конечных клиентов. Цепи поставок существуют самостоятельно, независимо от того, управляются они или нет [48].

Цепь поставок – это некоторое количество компаний, которые продвигают материалы, готовую продукцию, вперед к конечному покупателю [49]. Цепь поставок – это скоординированные компании, которые предоставляют продукты или услуги на рынок [50]. Цепь поставок состоит из этапов, кото-

рые прямо или косвенно вовлечены в процесс удовлетворения клиента [51]. Цепь поставок состоит из трех или более организаций (или индивидов) вовлеченных в восходящий и нисходящий потоки продуктов, материалов, и/или информации от источников сырья к клиенту [52]. Данные определения включают в себя конечного клиента.

Некоторые другие авторы определяют цепь поставок как сеть партнёров, что более точно отражает реальность. Так, цепь поставок – это сеть мест производства и распределения, которая включает функции закупки материалов поставщиком и реализация готовой продукции потребителям [53]. Цепь поставок – это сеть организаций, которые вовлечены в восходящие и нисходящие взаимосвязи, разнообразные процессы и мероприятия, которые создают ценность в виде продуктов и услуг, доставленных до конечного потребителя [54].

Цепи поставок представляют собой совокупность последовательно взаимодействующих между собой поставщиков и потребителей: каждый потребитель становится поставщиком для следующих потребителей – так продолжается до тех пор, пока готовый продукт не поступит к конечному потребителю. Цепь поставок имеет в своей структуре фокусную компанию, поставщиков, потребителей, а также вовлеченных во взаимодействие канальных посредников. Фокусная компания – это ключевое звено цепи поставок, которое определяет конфигурацию цепи и особенности взаимодействия участников.

Таким образом, ключевую роль в цепи поставок играют взаимоотношения между игроками (покупателями и продавцами) и тип цепи поставок зависит от того, каковы взаимоотношения между партнерами.

Экономическая сущность управления цепями поставок.

Термин «управление цепями поставок (Supply Chain Management – SCM)» впервые появился на Западе, он, был впервые сформулирован известным системным интегратором – компанией «i2 Technologies» и американскими консультантами, в частности, компанией «ArturAndersen», еще в 80-х годах, и впоследствии приобрел большую популярность [55].

Появление концепции управления цепями поставок именно в конце XX века было детерминировано рядом факторов.

Во-первых, резкое снижение темпов роста мировой экономики после энергетического кризиса 1970-х гг. потребовало усилий от специалистов (менеджеров и исследователей) по разработке маркетинговых, логистических и прочих управленческих концепций и инструментов, отвечающих новым условиям стагнирующей мировой экономики. Изменения повлияли на саму природу конкуренции, появляется понятие конкурентной стратегии, рассматриваемой как игра с нулевой суммой: расширение доли одной компании мыслится как сокращение доли другой компании [56].

Во-вторых, в конце 70-х начале 80-х гг. XX в. усилилась роль логистики в компании как эффективного инструмента снижения операционных издержек [57; 58]. Впоследствии логистика стала идеологической основой для создания концепции управления цепями поставок, которая, по сути, изначально рассматривалась как стратегическая межфирменная логистика [59]. На практическом уровне еще до 1980-х гг. использовались отдельные идеи интегрированной логистики и управления цепями поставок.

В-третьих, достижения в смежных дисциплинах находятся на достаточном уровне развития, сформирована концепция управления цепями поставок. Обычно говорят о четырех научных дисциплинах, оказывающих наибольшее влияние на управление цепями поставок:

- теория систем. Данная теория появилась в физике и биологии в 1950 г., однако очень быстро была адаптирована исследователями в области менеджмента с целью объяснения процессов, поведение отдельных агентов, фирм и экономической системы в целом. Теория систем рассматривает мир сквозь призму совокупности ресурсов и процессов, которые существуют для выполнения определенных «сверхцелей». Системный подход – ключевая и главная отличительная характеристика концепции управления цепями поставок;

- теория игр. Она была разработана Дж. фон Нейманом и О. Моргенштерном. Её основной вопрос исследование и объяснение оптимизации экономических решений, включающих более чем одного участника (например, клиента и поставщика или нескольких поставщиков). Она стала полезным теоретическим инструментом при анализе решений об управлении складскими запасами, выборе местоположения склада, производства и т.п., ценообразовании, создании 7 стратегических альянсов и партнерств;

- теория транзакционных издержек. Возникновение теории транзакционных издержек связывают с классической работой Р. Коуза и постановкой в 1937 г. вопроса о природе фирмы и границах фирм. Теория транзакционных издержек, в развитие которой в 70-х гг. XX в. Значительный вклад внес О. Уильямсон, дает возможность понять экономическую природу взаимоотношений между компаниями в цепи поставок;

- межорганизационные отношения и теории промышленных сетей. Основной вклад в исследование межорганизационных отношений внесли А. Ван де Вен и Дж. Уолкер. Их исследование значительно продвинуло понимание природы отношений между компаниями. Например, авторами был предложен ответ на вопрос о причине возникновения отношений: ресурсная зависимость, как в краткосрочном, так и в долгосрочном плане заставляет компании выстраивать отношения минимизируя, таким образом, транзакционные издержки [60–67].

В-четвертых, технология в этот период достигает такого уровня, когда она, с одной стороны, дает возможность координировать сложные процессы,

оперативно обрабатывать большие массивы данных, а самое важное предоставляет возможность почти мгновенной и бесплатной коммуникации (факс, электронный обмен данными). С другой стороны, производство технологически сложных товаров стало требовать координации все большего числа независимых фирм, специализирующихся на отдельных компонентах.

Существует множество подходов к трактовке понятия «управление цепями поставок». Раскрывая это понятие, Сергеев В.И. указывает на то, что управление цепями поставок – это интеграция восьми ключевых бизнес-процессов, а именно:

- 1) управления взаимоотношениями с потребителями;
- 2) обслуживания потребителей;
- 3) управления спросом;
- 4) управления выполнением заказов;
- 5) поддержки производственных процессов;
- 6) управления снабжением;
- 7) управления разработкой продукции и доведением до коммерческого использования;
- 8) управления возвратными материальными потоками [68].

В словаре Ассоциации оперативного менеджмента (Association for Operations Management – APICS) можно найти такое определение: «Управление цепями поставок – это проектирование, планирование, контроль и мониторинг деятельности в цепи поставок с целью создания чистой стоимости, построения конкурентоспособной инфраструктуры, использования рычагов глобальной логистики, синхронизации поставок со спросом и измерения результатов функционирования цепи поставок в целом» [69].

В сборнике «Стандарты по логистике и управлению цепями поставок» производится следующее определение понятия «управление цепями поставок»:

– это организация, планирование, контроль и выполнение товарного потока, от проектирования и закупок через производство и распределение до конечного потребителя в соответствии с требованиями рынка к эффективности по затратам;

– это активная организация и текущая мобилизация цепей поставок в экономике с целью повышения успеха в задействованных предприятиях. При этом под цепью поставок здесь понимается цепь обеспечения, цепь создания стоимости продукта, включает все ступени производства и сбыта от добычи сырья через производство до сбыта потребителю;

– это организация, планирование, контроль и регулирование товарного потока, начиная с получения заказа и закупки сырья и материалов для обеспечения производства товаров, и далее через производство и распределение, доведение его с оптимальными затратами ресурсов до конечного потребителя в соответствии с требованиями рынка;

– это проектирование, планирование, выполнение, контроль и мониторинг деятельности в цепи поставок с целью создания чистой стоимости, построения конкурентной инфраструктуры, использования рычагов глобальной логистики, синхронизации поставок со спросом и измерениями результатов функционирования цепей поставок в целом;

– это планирование и управление всеми видами деятельности (в цепях поставок), включая сорсинг и управление закупками, преобразование (переработку) продукции и менеджмент всех видов логистической деятельности [70].

Признанные американские ученые в области управления цепями поставок Дж. Р. Сток, Д.М. Ламберт так определяют это понятие: «Управление цепями поставок – это интегрирование ключевых бизнес-процессов, начинающихся от конечного пользователя и охватывающих всех поставщиков товаров, услуг и информации» [58].

Международная организация, занимающаяся вопросами логистики – это Национальный Совет по управлению физическим распределением (США), позже преобразованный в Совет специалистов в области управления цепями поставок (Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP) считает, что «Управление цепями поставок – это интеграция ключевых бизнес-процессов (в основном логистических), начинающихся от конечного пользователя и охватывающих всех поставщиков товаров, услуг и информации, добавляющих ценность для потребителей и других заинтересованных лиц» [55].

По определению Европейской логистической ассоциацией (European Logistics Association – ELA), «Управление цепями поставок – это интегральный подход к бизнесу, раскрывающий фундаментальные принципы управления в логистической цепи, такие, как формирование функциональных стратегий, организационной структуры, методов принятия решений, управления ресурсами, поддерживающих функций, систем и процедур» [71].

Коэн (Cohen) дает следующее определение цепи поставок: «Цепь поставок – это сеть организаций, связанных между собой материальными, информационными и финансовыми потоками, предназначенная для удовлетворения требований конечного потребителя» [72].

Согласно Джону Гатторне, цепь поставок – это «позвоночник» любой организации. Это те «дороги», по которым движутся товары и услуги, обрстая издержками по пути к конечному потребителю, и тем самым, увеличивая свою себестоимость [73].

Важным, для понимания эволюции концепции управления цепями поставок является анализ ключевых работ в этой области и определений данного термина авторами на разных этапах развития.

Определения термина «управление цепями поставок», исходя из точки зрения разных групп авторов и подходов, представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5. – Основные определения термина «управление цепями поставок» (Supply Chain Management – SCM)

Подходы	Автор / источник	Определение
Первый подход	Oliver, Webber, Jones, Riley, Stevens	Управление цепью поставок охватывает поток продукции от поставщика, сквозь производителя и каналы распределения к конечному покупателю [59; 74; 75]
Второй подход	Ellram, Christopher, Cooper, LaLonde, Masters	Управление цепью поставок – это интегрированный подход к планированию и контролю потока материалов от поставщика к конечному потребителю [76; 54; 77; 49]
	Cooper, Lambert, Pagh	Управление цепью поставок – это интегрированная философия управления тотальным потоком в канале распределения от поставщика к конечному потребителю [78]
Третий подход	Mentzer	Управление цепью поставок – это систематическая, стратегическая координация традиционных бизнес-функций внутри определенной компании и за ее пределами в цепи поставок для улучшения долгосрочных показателей [79]
	Gundlach	Цепь поставок – это сеть компаний от поставщиков до конечных потребителей, которые имеют склонность к интеграции поставок / спроса посредством координации усилий компаний [80]

В работах Oliver и Webber [59], Jones и Riley [74] и Stevens [75], при определении понятия «управление цепями поставок», акцент сделан на технологии координации и улучшения взаимопонимания между партнёрами с сохранением заданного уровня обслуживания – первый подход.

В работах Ellram [76], Christopher [54], Cooper [77], LaLonde и Masters [49], Cooper, Lambert и Pagh [78], при определении понятия «управление цепями поставок», сделан акцент на интеграции ключевых бизнес процессов – второй подход.

Наконец, в работах Mentzer [79] и Gundlach [80] развивается идея маркетингового подхода к управлению цепями поставок – третий подход.

Исходя из содержимого в таблице 1.5, можно сделать вывод о том, что понятие «управление цепями поставок» не всеми авторами трактуется одинаково и в различные периоды имели свои подходы. Также стоит отметить, что подходы к определению этого понятия менялись от того, что под управлением цепями поставок сначала имели в виду «технологии координации и улучшения взаимопонимания между партнерами с сохранением заданного уровня обслуживания», затем «идея маркетингового подхода к управлению цепями поставок».

Определение концепции управления цепями поставок всё ещё не устоялось и имеет множество вариаций. Многие специалисты, для простоты сводят суть управления цепями поставок к следующей формуле: «Нужный продукт в нужном месте в нужное время с низкими издержками и высоким сервисом для клиента».

Подводя итоги, можно сказать, что на наш взгляд, «управление цепями поставок – это планирование, организация, контроль и регулирование товарного потока, начиная с получения заказа, закупки сырья и материалов для обеспечения производства товаров, и далее через производство и распределение, доведение его с оптимальными затратами до конечного потребителя в соответствии с требованиями рынка».

Роль управления цепями поставок в современной экономике.

Стремительное развитие рынка, глобализация экономики, ужесточение конкуренции, требование улучшения качества потребительского сервиса, появившаяся в 2019 году стремительно распространяющаяся во всем мире пандемия «COVID-19» ставят перед субъектами рынка (особенно внешнего) все новые задачи. Чтобы сохранить конкурентоспособность и усилить свои преимущества, современным организациям бизнеса необходимо оптимизировать все процессы создания стоимости в цепи поставок – от поставки сырья и материалов до послепродажного обслуживания конечного потребителя. Для решения этих задач руководство многих передовых организаций все чаще должны и обязаны обращаться к управлению цепями поставок.

Распространенная во всем мире пандемия «COVID-19» показала, насколько важным является умение субъектов рынка не только сокращать затраты, но и находить новые инновационные решения для сохранения устойчивости функционирования цепей поставок в непростых и плохо предсказуемых макроэкономических условиях. Те субъекты хозяйствования, которые смогли правильно оценить ситуацию и вовремя перестроиться на новые рельсы интеграции и координации, как внутренних бизнес-процессов, так и взаимоотношений с партнёрами в цепях поставок, не только успешно продолжают удерживать свои позиции, но и добиваться значительных результатов в повышении конкурентоспособности и упрочения рыночных позиций.

Управление цепями поставок – важнейшая составляющая сегодняшней деятельности топ-менеджеров многих компаний – лидеров рынка. Как показывает практика, 60–80% персональных ресурсов, объема затрат и существенная часть успеха компании определяется тем, насколько хорошо или плохо организованы взаимодействия партнёров в цепях поставок.

Перед многими организациями, занятыми различной деятельностью или вовлеченными во множество параллельных цепей поставок, стоит задача разумной горизонтальной интеграции таких звеньев в цепи создания ценности для клиентов. Горизонтальная интеграция применима там, где синергия

от связывания процессов дает лучшие результаты, чем изолированное выполнение деятельности внутри функциональных сфер. Организации, которые уже на этапе разработки продукции и выбора рынка предусматривают последующие требования повседневной интеграции и координации деятельности в цепи поставок, могут добиться лучших результатов, чем те, которые работают без согласования различных уровней деятельности [81, с. 41].

Основные направления и источники повышения эффективности бизнеса партнёров при внедрении концепции управления цепями поставок представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6. – Направления и источники повышения эффективности бизнеса при внедрении концепции управления цепями поставок

Направления повышения эффективности	Источники повышения эффективности
Увеличение количества заказов и повышение стабильности спроса	Повышение точности планирования за счет единых информационных каналов, синхронизации бизнес-процессов, совместного прогнозирования спроса, сокращения времени вывода новых изделий на рынок
Снижение страховых запасов (замена запасов точной информацией)	Повышение качества оперативного управления за счет непрерывного мониторинга всей цепи поставок, своевременного определения отклонений и нарушений в ее функционировании
Снижение рисков и повышение надежности планов и поставок. Снижение накладных и транзакционных издержек в цепи поставок	Сокращение части затрат на маркетинг и логистику за счет ликвидации бизнес-процессов, связанных с неопределенностью

Источник: [82, с. 164].

По данным известной американской консалтинговой компании «Accenture», специализирующейся на SCM-решениях, в среднем имели место следующие выгоды от внедрения концепции управления цепями поставок для цепей поставок компаний сектора быстро оборачиваемых потребительских товаров, т.е. товаров повседневного спроса (Fast moving consumer goods):

- улучшение обслуживания клиентов на 5–25%;
- уменьшение ошибок в прогнозировании на 50–60%;
- уменьшение запасов на 10–50%;
- уменьшение времени цикла выполнения заказа клиента на 30–70% [83].

Эти выгоды достигаются за счет интеграции и координации бизнес-процессов для поддержания постоянного баланса между потребностями и поставками по всей протяженности цепи создания и распределения добавленной стоимости.

Кроме того, благодаря управлению цепями поставок, компании получают следующие конкурентные преимущества:

- увеличение прибыли от 5 до 15%;
- уменьшение стоимости и времени обработки заказа от 20 до 40%;
- сокращение времени выхода на рынок от 15% до 30%;
- сокращение закупочных издержек от 5% до 15%;
- уменьшение складских запасов от 20% до 40%;
- сокращение производственных затрат от 5% до 15% [83].

Основными драйверами, позволяющими достичь вышеуказанных результатов, являются:

- сокращение цикла планирования и увеличение горизонта планирования в цепях поставок за счет получения надежной и своевременной информации;

- оптимизация расходов за счет возможности определения стратегических контрагентов, оптимального выбора закупаемых сырья, материалов и их поставщиков, поддержки взаимодействия с ними в цепи поставок в режиме реального времени;

- снижение производственных издержек через оптимизацию потоков продукции и оперативную организацию обмена информацией между партнерами в цепи поставок. Коммуникация в режиме реального времени между различными участниками цепи поставок позволяет предотвратить образование узких мест в производственных и логистических процессах;

- снижение уровня запасов и складских издержек за счет приведения объемов производства в соответствие со спросом;

- повышение качества обслуживания потребителей за счет оперативности и гибкости процесса поставок.

Концепция управления цепями поставок направлена на решение задач интегрированного управления ключевыми бизнес-процессами цепи поставок и развитие отношений сотрудничества фокусной организации с поставщиками, потребителями и посредниками.

Основные задачи управления цепями поставок включают идентификацию сетевой структуры цепей поставок, процессов, которые нужно связать с каждым из ключевых контрагентов цепи, и типы или уровни интеграции применительно к каждому процессу. Цель управления цепями поставок – добиться максимальной конкурентоспособности и рентабельности бизнеса фокусной компании, а также всей сетевой структуры цепей поставок, включая поставщиков и конечных потребителей. В связи с этим, вопросы интеграции и реинжиниринга бизнес-процессов при внедрении концепции управления цепями поставок должны анализироваться с позиций повышения общей эффективности и производительности основных контрагентов, входящих в цепь поставок. Важно подчеркнуть, что логика управления цепями поставок се-

годня заключается в интеграции основных внутренних бизнес-процессов фокусной организации и эффективной реализации таких макропроцессов, как управление взаимоотношениями с потребителями и поставщиками, что дает возможность замкнуть систему организации бизнеса цепи, т.е. реализовать целостность структуры и постоянно делать упор на приоритет потребителя, как в конфигурации цепи поставок, так и в основных целях ее функционирования.

Потребительская ценность, создаваемая цепью поставок – это, в конечном счёте, главное для потребителей, которые оценивают ее на основании ранжирования качества продуктов, услуг и их цен, предлагаемых фокусной организацией по сравнению с конкурентами. Понятно, что эффективность управления цепями поставок находится на той шаткой грани, когда каждая организация цепи желает удовлетворить потребности клиентов и в то же время обеспечить максимальную доходность своего бизнеса.

Одной из актуальных тенденций развития концепции управления цепями поставок сегодня является повышение их устойчивости и надежности в аспекте логистической интеграции. Именно устойчивость и надежность стали важнейшими параметрами функционирования цепей поставок, наряду с предоставляемым уровнем логистического сервиса и затратами. При этом данные характеристики достаточно тесно взаимосвязаны между собой и, если снижение логистических затрат и увеличение продаж могут быть достигнуты за счет локальной оптимизации, то именно устойчивость выступает в качестве критерия эффективности всей цепи поставок. Другими словами, повышение устойчивости цепи поставок и снижение ее уязвимости должны стать одной из приоритетных целей управления цепями поставок, особенно в условиях усиливающейся пандемии «COVID-19».

Именно пандемия «COVID-19» сделала понимание необходимости внедрения современных методов и принципов управления цепями поставок особенно ясным. Пандемия «COVID-19» наглядно показала ошибочность управленческой парадигмы, направленной на неограниченное удовлетворение потребностей клиентов в условиях ограниченности ресурсов для такого удовлетворения. Эффективность управления цепями поставок состоит в обеспечении сбалансированности уровня прибыльности и их устойчивости.

Сегодняшняя практика показывает, что развитие идеологии управления цепями поставок в долгосрочной перспективе будет определяться следующими факторами:

- стремительный рост новых рынков, который создает новые возможности для партнеров по цепям поставок;
- флуктуации глобальной торговли, перемены на товарно-сырьевых рынках и изменения себестоимости производства товаров. Эти изменения приведут к флуктуациям глобальных грузопотоков и спроса на логистические мощности. В результате, на планирование логистики в цепях поставок будет

оставаться гораздо меньше времени. Те компании, которые не успеют провести диверсификацию и оперативно реагировать на эти изменения, проиграют;

- масштабное расширение аутсорсинга. Логистические провайдеры будут постоянно увеличивать свое участие в цепях поставок и бизнес-процессах клиентов. Для этого необходимо повышение качества и расширение экспертизы. Успех во многом будут предопределять квалифицированные кадры в логистике и управлении цепями поставок;

- рост спроса на стандартизированные логистические решения в цепях поставок. Одним из фундаментальных требований в контрактной логистике будет предоставление услуг стабильно высокого качества. Это будет касаться как стандартных услуг, так и индивидуальных решений, разработанных под каждого конкретного клиента [84].

Следовательно, очевидны новизна и потенциальная привлекательность идеологии управления цепями поставок в сегодняшних условиях глобализации, ужесточения конкуренции и пандемии «COVID-19» для повышения конкурентоспособности организаций.

1.3.2 Классификация цепей поставок в логистике

Изучив и проанализировав различные источники литературы, можно сделать вывод, что единой упорядоченной классификации цепей поставок на сегодняшний день нет. Исследованию данного вопроса посвящены труды следующих зарубежных ученых: Д. Бауэрсокс, Д. Клосс, М. Кристофер, М. Линдере, Д. Уотерс, Д. Сток, Д. Ламберт, А. Гаррисон и др. Среди российских авторов, занимающихся вышеизложенным направлением, можно выделить: Аникина Б. А., Воронова В. И., Гаджинского А. М., Герами В. Д., Куренкова П. В., Лукинского В. С., Лукиных В. Ф., Мешалкина В. П., Новикова Д. Т., Прокофьеву Т. А., Проценко И. О., Родкину Т. А., Сергеева В. И., Степанова В. И., Федорова Л. Е., Шарову И. В. и др. [85-А, с. 222].

Вышеперечисленные авторы предлагают разнообразные классификации цепей поставок, которые рассмотрены ниже.

В зависимости от количества участников Сергеев отмечает о наличии трех уровней сложности цепей поставок: прямая цепь поставок, расширенная цепь поставок, максимальная цепь поставок [68, с. 89–90]. Проанализировав данную классификацию, можно сделать вывод, что автор рекомендует разграничивать цепь поставок по уровням и количеству ее участников, при этом в роли главной выделяет фокусную компанию, которая управляет взаимоотношениями между участниками и координирует все процессы по движению различных потоков в цепи поставок.

По территориально-географическому признаку исследователи выделяют такие виды цепей поставок, как локальные, национальные, международные и глобальные цепи поставок [86].

К. Лайсонс и М. Джиллингем классифицируют логистические цепи поставок в зависимости от их динамичности и стабильности: динамичные с низкой степенью влияния, динамичные с высокой степенью влияния, стабильные с низкой степенью влияния, стабильные с высокой степенью влияния [87].

Д. М. Ламберт, Дж. Р. Сток, акцентируя внимание на дистрибьютивные процессы, предлагают разделять следующие виды цепей поставок: интенсивные, селективные, эксклюзивные, смешанные [58].

По типу производимой продукции выделяют цепи поставок товаров и цепи поставок услуг [88]. Изучив данную классификацию, нами предлагается по признаку классификации – тип производимой продукции – добавить характеристику цепь ремонта и сервисного обслуживания, т.к. сегодня сервис – это один из ключевых способов достижения конкурентного преимущества на покупательском рынке. Цепь поставок товаров, в свою очередь, можно классифицировать на однопродуктовую и многопродуктовую.

В. Д. Сербин предлагает все разнообразие возможных логистических цепей классифицировать по следующим признакам: по количеству звеньев (двух-, трех- и многозвенные цепи); по составу участников (внутренние и внешние); по времени действия (постоянные, периодического действия и разовые) [89].

По направлению движения потоков в цепи выделяют потребительские (движение потоков от производителя к покупателю) и возвратные цепи поставок (от потребителя к производителю). Если рассматривать регулярность цепей поставок, то можно выделить регулярные (разовые, постоянные, периодические) и нерегулярные цепи поставок [85-А, с. 223].

По способу доставки грузов цепи поставок подразделяются на мульти-модальные (использование двух и более видов транспортных средств) и уни-модальные (один вид транспортных средств) [85-А, с. 223].

Также в научных статьях встречаются классификации по таким признакам, как зависимость поставщиков и посредников, дифференциация цепей поставок, структура каналов сбыта, гибкость, надежность, адаптивность, объем поставок, стратегия, управляемость [90].

Рассмотрев вышеизложенные классификации, можно сделать вывод, что нет классификации, которая бы отображала экономическую эффективность цепей поставок. Поэтому нами предлагается ввести такой классификационный признак, как уровень рентабельности и классифицировать цепи поставок на низкорентабельные, среднерентабельные и высокорентабельные [85-А, с. 223].

В настоящее время усиливается значимость экологических факторов, что приводит к необходимости их учета при анализе и исследовании цепей поставок. Поэтому предлагается добавить такой классификационный признак как уровень (степень) экологичности [85-А, с. 223].

Таким образом, следует отметить, что полная, детальная классификация, охватывающая все виды логистических цепей, у отечественных, российских и зарубежных исследователей отсутствует. Поэтому нами предлагается ее следующая систематизация (таблица 1.7).

Таблица 1.7. – Классификация цепей поставок

Признак классификации	Виды цепей поставок
1	2
1. Тип взаимоотношения в цепи поставок	Прямая цепь поставок Расширенная цепь поставок Максимальная цепь поставок
2. Динамичность и стабильность	Динамичные с низкой степенью влияния Динамичные с высокой степенью влияния Стабильные с низкой степенью влияния Стабильные с высокой степенью влияния
3. Вид дистрибутивных процессов	Интенсивная цепь поставок Селективная цепь поставок Эксклюзивная цепь поставок Смешанная цепь поставок
4. Территориально-географический признак	Локальная цепь поставок Национальная цепь поставок Международная цепь поставок Глобальная цепь поставок
5. Тип производимой продукции	Цепь поставок товаров Цепь поставок услуг Цепь сервисного обслуживания и ремонта
6. Разнообразие поставляемой продукции	Однопродуктовая цепь поставок Многодуктовая цепь поставок
7. Количество звеньев	Двухзвенная цепь поставок Трехзвенная цепь поставок Многозвенная цепь поставок
8. Состав участников	Внутренняя цепь поставок Внешняя цепь поставок
9. Время действия	Постоянная (долговременная) цепь поставок Цепь поставок периодического действия Разовая цепь поставок
10. Направление движения потока	Потребительская цепь поставок Возвратная цепь поставок
11. Структура каналов сбыта	Прямая цепь поставок Косвенная цепь поставок
12. Способ доставки грузов	Унимодальная цепь поставок Мультимодальная цепь поставок
13. Тип дифференциации цепей поставок	Однородная цепь поставок Дифференцированная цепь поставок
14. Сложность структуры и число участвующих партнеров	Простая цепь поставок Сложная цепь поставок Сеть поставок
15. Регулярность поставок	Регулярная цепь поставок Нерегулярная цепь поставок

Окончание таблицы 1.7

1	2
16. Объем поставок	Массовая цепь поставок Партионная цепь поставок Штучная цепь поставок
17. Управляемость цепей поставок	Управляемая цепь поставок Частично управляемая цепь поставок Неуправляемая цепь поставок
18. Надежность	Надежная цепь поставок Ненадежная цепь поставок
19. Адаптивность	Адаптивная цепь поставок Неадаптивная цепь поставок
20. Гибкость	Гибкая цепь поставок Негибкая цепь поставок
21. Стратегия	Регулярное экономное снабжение (Lean) Быстрое (Agile) реагирование на запросы рынка
22. Уровень рентабельности	Высокорентабельные цепи поставок Среднерентабельные цепи поставок Низкорентабельные цепи поставок
23. Уровень экологичности	Высокий уровень экологичности Низкий уровень экологичности

Источник: авторская разработка на основе [58; 68; 86–90].

Таким образом, изучив и проанализировав различные источники литературы, можно сделать вывод, что отдельных классификаций цепей поставок много и у различных исследователей они разные. Представленные выше характеристики и классификации логистических цепей поставок позволяют осуществить их упорядочение и типизацию по видам, назначению, уровням управления, в зависимости от свойств цепей поставок, от уровня интеграции, размера цепи (длина, ширина и положение фокусной компании относительно конечных цепей поставок), состава участников и времени действия [85-А, с. 224].

1.3.3 Преимущества управления цепями поставок в современных условиях рыночного хозяйствования

Стремительная глобализация рынка, ужесточение конкуренции, требование улучшения качества потребительского сервиса ставят перед субъектами хозяйствования (предприятиями, организациями) все новые задачи. Чтобы сохранить конкурентоспособность и усилить свои преимущества, современным организациям необходимо оптимизировать все бизнес-процессы создания стоимости в цепи поставок – от поставки сырья до послепродажного обслуживания конечного потребителя. Для решения этих задач, организации все чаще обращаются к управлению цепями поставок. В современных условиях глобализации, важным является умение организаций не только сокра-

щать затраты, но и находить новые инновационные решения для сохранения устойчивости цепей поставок. Те организации, которые в состоянии правильно оценить ситуацию и своевременно перейти на интеграцию и координацию своих бизнес-процессов в цепях поставок, могут не только удержать свои позиции, но и добиться значительных результатов в повышении конкурентоспособности и упрочения рыночных позиций.

Под цепью поставок следует понимать три или более экономических единиц (юридических и физических лиц), напрямую участвующих во внешних и внутренних потоках продукции, услуг, финансов и/или информации от источника до потребителя [91, с. 14].

Управление цепями поставок – это комплекс управленческих подходов и информационно-инструментальных средств, обеспечивающих эффективную интеграцию поставщиков, производителей, посредников и продавцов. Учитывая требования рынка и сервисные пожелания клиентов, именно такая организация логистики позволяет обеспечить наличие нужного продукта в нужном ассортименте с минимальным уровнем издержек надлежащего качества в необходимом количестве в нужное время в нужное место нужному потребителю с надлежащим уровнем сервиса и соответствующим уровнем информационного обеспечения (золотое логистическое правило 10R). Несоблюдение хотя бы одного из этих условий может привести к нарушению производственного цикла, потере клиентов и, соответственно, к упущению с большим трудом завоеванных позиций на рынке [92, с. 4].

Неизбежное ужесточение конкуренции в условиях глобализации требует улучшения качества продукции и уровня сервиса клиентов, ставя тем самым перед логистикой и управлением цепями поставок новые задачи. Чтобы усилить свои рыночные преимущества и сохранить конкурентоспособность, преуспевающим современным организациям необходимо оптимизировать все процессы создания потребительской стоимости от поставки сырья до сервисного обслуживания конечного потребителя, для чего руководство организаций и просто обязано обращаться к решениям по управлению цепями поставок.

Основная цель управления цепями поставок заключается в мониторинге и взаимосвязи закупок, производства, распределения и отгрузки продукции и услуг. Это могут сделать организации с очень хорошим и жестким контролем над внутренними запасами, производством и распределением.

Важность и хрупкость глобальных цепей поставок сейчас более очевидна, чем когда-либо. Организации должны уделять приоритетное внимание картографированию цепи создания стоимости и оценке риска в своих бизнес-процессах. Благодаря совместным усилиям участников цепей поставок по достижению основной цели удовлетворения нужд и запросов потребителей продукции (работ, услуг), они должны хорошо знать, что понимание цепей поставок, наличие исчерпывающих и точных данных и привлечение глобаль-

ных поставщиков, являются весьма сложными задачами. Чтобы сделать цепи поставок более устойчивыми в любой ситуации, организации должны заниматься безотлагательным решением данных задач [93].

Сегодняшний мировой кризис, вызванный пандемией коронавируса (COVID-19) ставит экзистенциальные проблемы для многих организаций практически всех отраслей народного хозяйства всех стран мира, но в то же время дает возможность измениться и идти по пути будущего роста. Когда мир выйдет из этого кризиса, организации обязаны будут обеспечивать бизнес-среду, чтобы не вернуться к существующему положению, которое не гарантирует адекватного удовлетворения запросов и нужд потребителей продукции (работ, услуг).

В сегодняшнюю эпоху глобализации, когда организации конкурируют друг с другом, чтобы предоставить потребителям продукты (работы, услуги) самого высокого качества и удовлетворить все их требования, управление цепями поставок играет в этом очень важную роль. Все организации сильно зависят от эффективности функционирования и управления цепями поставок, которое призвано обеспечивать ощутимые конкурентные преимущества.

В современных условиях рыночного хозяйствования с элементами глобализации и учётом мировой пандемии коронавируса (COVID-19), управление цепями поставок призвано обеспечивать бизнес-среде следующие ключевые конкурентные преимущества:

- развитие лучших отношений с клиентами и обеспечение высокого качества их обслуживания;
- создание лучших механизмов доставки товаров и услуг с минимальными задержками;
- импровизация производительности и бизнес-функции представленных в цепи поставок субъектов хозяйствования;
- минимизация складских и транспортных издержек;
- оптимизация прямых и косвенных логистических затрат;
- оказание помощи в доставке нужного товара в нужное место в нужное время;
- улучшение процесса управления запасами, стремясь к поддержанию успешного выполнения моделей запаса точно в срок;
- оказание помощи организациям-участникам цепи поставок в адаптации к новым вызовам глобализации, экономических потрясений, расширения ожиданий потребителей и связанных с ними различий;
- оказание помощи организациям-участникам цепи поставок в минимизации отходов от производства, сокращении расходов на создание собственных бизнес-процессов и повышении их эффективности в цепи поставок.

Партнёры или участники цепи поставок работают совместно на всех уровнях управления ею, чтобы максимизировать производительность ресурсов, при-

влеченных в их бизнес-процессы, создавать стандартизированные бизнес-процессы, устранять дублирующиеся усилия, минимизировать уровни запасов и др.

Минимизация расходов в цепи поставок очень важна, особенно когда в организациях существует экономическая неопределенность в отношении их желания сохранить совместно накопленный капитал в цепи поставок.

Превышение ожиданий клиентов на регулярной основе – лучший способ удовлетворить их и повышения эффективности функционирования и управления цепями поставок. Должны совпадать растущие ожидания клиентов в отношении более широкого ассортимента продукции (работ, услуг), индивидуализации заказов и быстрого их исполнения по приемлемым ценам.

Чтобы соответствовать ожиданиям потребителей, организации-участники цепей поставок должны использовать запасы как общий ресурс и использовать технологию распределенного управления заказами для удовлетворения всех заказов с наименьшими затратами.

Следовательно, управление цепями поставок должно быть нацелено на улучшение дифференциации, увеличение объема реализации и выход на новые рынки, повышение конкурентоспособности, обеспечивая при этом качество обслуживания клиентов.

1.3.4 Повышение эффективности управления цепями поставок как основа перспективного развития организации

Эффективность управления цепями поставок является одним из решающих факторов сохранения и повышения уровня доходов и конкурентоспособности организации на современных и будущих рынках

Управление цепями поставок направлено как на оптимизацию межорганизационного взаимодействия на основе самых современных методов и принципов логистики, благодаря информационным технологиям, так и на оптимизацию внутрифирменной логистики. Практика управления цепями поставок показывает, что эта концепция является основой перспективного развития организаций и будет стремительно развиваться и в будущем.

Управление цепями поставок направлено на достижение двух основных видов эффекта в логистике:

- увеличение размера дохода от реализации продукции (работ, услуг) за счёт повышения уровня сервиса, точности поставок и снижения колебаний спроса;

- сокращение затрат за счёт снижения уровня запасов, сокращения накладных и транзакционных издержек в закупках, складировании и реализации, а также улучшения использования производственных и логистических мощностей.

Именно эти виды эффекта, которые способствуют повышению эффективности управления цепями поставок и являются основой перспективного развития организации.

Управление цепями поставок, наряду с управлением финансами, управление жизненным циклом товаров и управлением логистикой, является одним из основных элементов обеспечения успеха бизнеса организации и ее перспективного развития. Практика управления цепями поставок показывает, что оно определяет до 30% дохода организации. От конфигурирования цепей поставок зависит до 80% стоимости производимой продукции [81, с. 41].

В современных условиях рыночного хозяйствования устойчивость предприятия в значительной степени определяется тем, насколько глубоко изучена степень развития взаимодействия между участниками процессов, происходящих как внутри, так и вне его логистической системы. Поэтому обеспечение устойчивого развития предприятия возможно только при достаточном изучении всех цепей поставок, от мест добычи до фокусного предприятия и посредников, реализующих продукцию конечным потребителям. Формирование межфирменных коммуникаций, включающих производителей, торгово-посреднические организации, финансовые институты, осуществляется в рамках интегрированных цепей поставок, где в роли системного интегратора выступают логистические операторы. Такой подход реализуется в рамках логистической концепции управления цепями поставок.

Управление цепями поставок как процесс планирования, исполнения и контроля за материальным потоком и связанными с ним информационным, сервисным и финансовыми потоками, направлено на снижение затрат и полное удовлетворение требований клиентов. Сущностью понятия «управление цепями поставок» состоит в рационализации логистических операций на протяжении всего жизненного цикла изделия (разработка, производство, продажа готовых изделий и их послепродажное обслуживание) [94, с. 3].

Управление цепями поставок тесным образом связано со стратегией развития представленных в них организаций. Эффективное управление цепями поставок является одним из решающих факторов обеспечения устойчивого развития организации в современных условиях глобализации. Управление цепями поставок направлено, как на оптимизацию межорганизационного взаимодействия на основе современных методов менеджмента и информационных технологий, так и на оптимизацию бизнес-процессов организаций. Практика реализации системы управления цепями поставок позволяет говорить о том, что эта современная логистическая концепция будет стремительно развиваться и в будущем [95].

Исследования эффективности управления цепями поставок, проводимые на одном из предприятий нефтехимического комплекса Республики Беларусь, оказывающем существенное положительное влияние на рост национальной экономики, проводились с целью выявления перспективных направлений развития данного предприятия на основе повышения эффективности управления цепями поставок его продукции на внешний рынок.

Основным видом деятельности предприятия является производство полиэтилена высокого давления, акриловых волокон, продуктов органического синтеза, малотоннажной химии, минеральных удобрений, фракций и продуктов пиролиза, потребительских товаров. Выпускаемая предприятием продукция конкурентоспособна благодаря высокому качеству, разнообразному ассортименту и активной логистике, имеет широкую известность и многочисленных потребителей, как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Результаты проведенного анализа действующей логистической системы предприятия свидетельствуют о том, что она не способна эффективно обеспечить управление цепями поставок продукции на внешний рынок в условиях современных условиях глобализации и устойчивого развития рыночной экономики.

В управлении цепями поставок предприятия выявлено ряд недостатков, на которые следует обратить особое внимание, а именно:

- маршрут движения транспортных средств при доставке продукции на внешний рынок определяется неоптимальным образом;
- выбор видов транспорта для осуществления доставки продукции на внешний рынок ничем не обоснован;
- преобладание бумажной технологии обработки данных;
- недостаточное эффективное функционирование системы дистанционного мониторинга управления транспортом;
- необходимость в расширении географии поставок продукции предприятия.

Указанные недостатки существенно отрицательно влияют на эффективность управления цепями поставок и устойчивость функционирования предприятия в целом.

Для устранения вышеназванных недостатков были предложены такие мероприятия, как:

- проектирование и обоснование выбора маршрута движения транспортных средств и видов транспорта для доставки продукции предприятия на внешний рынок на примере доставки ацетонциангидрина (АЦГ) из Беларуси в Китай;
- выбор оптимального варианта доставки продукции предприятия на внешний рынок между вагон-цистернами и танк-контейнерами;
- совершенствование информационного и документационного обеспечения предприятия путём внедрения на предприятии программной платформы «OPTIMA-WorkFlow»;
- совершенствование системы дистанционного мониторинга управления транспортом в цепях поставок на основе навигационной системы «модуль PRO CAN»;

– расширение географии поставки продукции предприятия в странах с более высокими показателями привлекательности и меньшими рисками.

Из данных мероприятий следует, что эффективность управления цепями поставок играет важную роль в повышении устойчивости предприятия для обеспечения перспективного его развития. В данном случае, совершенствование управления цепями поставок затрагивает выбор перспективных маршрутов и экономичных видов транспорта для доставки продукции на внешний рынок, выбор оптимального варианта доставки, совершенствование информационного и документационного обеспечения и системы дистанционного мониторинга управления транспортом, расширение географии поставок продукции предприятия.

По мере развития рынков клиента, глобализации и информационных технологий, значение управления цепями поставок как ключевого фактора обеспечения перспективного развития организации, непрерывно возрастает.

1.3.5 Маркетинговая логистика как фактор повышения конкурентоспособности предприятий

Современное развитие рыночной экономики сопровождается постоянным ростом предложения над спросом, высокой степенью конкуренции, ценовыми колебаниями, ограниченностью ресурсов, модификацией потребностей покупателей, процессами дифференциации и диверсификации товарной номенклатуры, а также неопределенностью поведения стейкхолдеров.

В такой ситуации организации занимаются поиском эффективных способов привлечения и удержания потребителей.

Все больше возрастает необходимость интеграции логистики в общую концепцию и процесс планирования маркетинга. Используя преимущества маркетинга, логистика ориентируется на наиболее полное и своевременное удовлетворение нужд и запросов потребителей, исходит из особенностей товарной, ценовой, распределительной и коммуникативной политики предприятия. Для этого необходимо постоянно поддерживать взаимодействие производителей, потребителей готовой продукции и поставщиков ресурсов.

Логистика – это наука, которая занимается планированием и обеспечением эффективного и непрерывного поступления товаров, услуг, а также сопутствующей информации к потребителям, с целью наиболее полного удовлетворения потребительских запросов [96, с. 56].

Маркетинг является концепцией управления, которая ориентирована на рынок, а логистика – концепция управления, которая, в свою очередь, ориентирована на поток. Данное взаимодействие является предпосылкой возникновения так называемой маркетинговой логистики, которая позволяет потребителю пользоваться широкими возможностями в распоряжении продукцией.

В ходе анализа литературы были выявлены разные подходы к определению понятия маркетинговая логистика. Авторы сопоставляют её с логистикой

сбыта, сравнивают с распределительной логистикой, определяют как сферу пересечения интересов маркетинга и логистики, а также считают, что маркетинговая логистика – это инструмент управления маркетинговым каналом.

Впервые в отечественной теории определение маркетинговая логистика было предложено профессором Г. Л. Багиевым и имеет две трактовки:

- 1) раздел предпринимательской логистики включающий методологию, теорию, методику, способы оптимизации (совершенствования) процессов всех видов, которые сопровождают маркетинговую деятельность;
- 2) совокупность методов, с помощью которых в системе маркетинга осуществляются синтез, анализ и оптимизация процессов всех видов, сопровождающих товар или услугу от производителя до конкретного покупателя, а также коммуникации субъектов маркетинговой системы в ходе их взаимодействия [97, с. 12].

Ф. Котлер отмечает, что правильное планирование маркетинговой логистики, является мощным средством конкурентного маркетинга. Предложив более высокий уровень обслуживания, ускорив цикл обращения оборотного капитала или снизив благодаря логистике цены, предприятия могут привлечь к себе новых покупателей [98, с. 104].

По определению Трифиловой А. А. и Воронкова А. Н., маркетинговая логистика представляет собой анализ, планирование, организацию и контролирование всех операций по перемещению и складированию, связанных с потоком готовой продукции от конца производственной линии до прибытия продукции на рынок, а также связанных с ними каналов распределения, требующихся для организации и обеспечения взаимодействия между компанией и ее рынками.

Маркетинговая логистика является частью логистики предприятия и основана на объединении идей маркетинга и логистики. В маркетинговой логистике выделяют несколько основных стадий:

- постановку целей системы;
- определение текущего состояния;
- создание и рассмотрение альтернативных проектов системы;
- выбор оптимального варианта системы, его внедрение и контроль за ним [99, с. 8].

Главной целью маркетинговой логистики является удовлетворение запросов и требований покупателей и получения на этой основе прибыли.

Основной задачей маркетинговой логистики является управление потоком готовой продукции и контроль над взаимодействием участников канала распределения с целью обеспечить максимальную ценность товара для потребителей. Кроме того можно выделить ряд других задач маркетинговой логистики: формирование заказов, заключение договоров на поставку готовой продукции, соблюдение плановой реализации продукции, выявление и удовлетворение потребностей потенциальных клиентов и др. [100, с. 7].

К основным функциям маркетинговой логистики можно отнести следующие: обработка заказов; складирование; управление товарными запасами; транспортировка и др. Выполнение указанных выше функций обеспечивает успешное достижение итоговой цели каждой организации на рынке, а именно полному удовлетворению потребностей клиентов, за счет создания доступного и качественного продукта, и предоставления его в нужное место и в нужное время. Постановка целей и задач является важным и первостепенным шагом для каждой отдельной организации, так как от этого напрямую зависит успешность и прибыльность всей маркетинговой системы.

В результате анализа научной литературы и исследования были выявлены основные области взаимодействия логистики и маркетинга, которые необходимо учитывать руководителям предприятий:

- прогнозирование и планирование объемов продаж и рынков сбыта;
- выявление и создание наиболее выгодных каналов сбыта;
- оформление продукции (дизайн, упаковка, размеры, индивидуальные характеристики);
- разработка политики ценообразования;
- формирование политики обслуживания клиентов;
- управление заказами потребителей;
- проектирование складской сети в системе распределения;
- оптимизация запасов продукции с учетом спроса и предложения на рынке [101-А, с. 879].

К настоящему времени сложилась определенная модель взаимодействия маркетинга и логистики в управлении всей хозяйственной деятельностью организации. Маркетинг планирует потоковые процессы организационно, а службы логистики занимаются оптимизацией производства.

С помощью маркетинговой логистики также решаются задачи ассортиментной загрузки производства на основе сформированного отделом маркетинга портфеля заказов, вырабатываются стандартные требования к упаковке, качеству товаров, определяется технология оптимального перемещения ресурсов и товаров, выявляются центры возникновения потерь времени, нерационального использования материальных и трудовых ресурсов, оборудования и помещений.

Таким образом, на современном этапе развития рыночной экономики маркетинговую логистику необходимо рассматривать как ключевой элемент конкурентной рыночной стратегии организации и фактор повышения конкурентоспособности, влияющий на получение высоких финансовых результатов.

1.3.6 Сценарное моделирование в логистическом подходе

Внешняя среда, в которой функционирует любое предприятие очень динамична. Изменяется структура рынка, появляются новые участники и непо-

средственно конкуренты предприятия, формируются инновационные направления деятельности. Учет влияния этих изменений и своевременно определить соответствующий сценарий поведения конкурентов позволяет применение сценарного моделирования в логистике.

Современные предприятия функционируют в условиях сильной конкуренции и, чтобы занимать на рынке лидирующие позиции, необходимо своевременно изучать состояние внешней и внутренней среды, заниматься вопросами прогнозирования рыночной ситуации, выбирать перспективные направления развития своей деятельности. Все больше возрастает необходимость интеграции логистики в общую концепцию и процесс планирования маркетинга. Используя преимущества маркетинга, логистика ориентируется на наиболее полное и своевременное удовлетворение нужд и запросов потребителей, исходит из особенностей товарной, ценовой, распределительной и коммуникативной политики предприятия [101-А, с. 879].

Эффективным инструментом, который можно использовать для определения стратегии и тактики поведения на рынке, совершенствования логистических процессов, оптимизации затрат является сценарное моделирование [101-А, с. 879].

Сценарное моделирование можно отнести к инструментам и технологиям, которые позволяют уменьшать неопределенность будущего. В свою очередь сценарий – это динамическая модель будущего, в которой последовательно описывается возможный ход событий с указанием вероятностей их реализации. Важным элементом в процессе осуществления сценарного моделирования является систематизация существующих и возможных неопределенностей, с которыми может столкнуться в процессе своей деятельности предприятие. Разработка сценариев упрощает работу с собранным массивом данных, сводя их к ограниченному числу возможных состояний. Таким образом, сценарии представляют собой интеграцию возможного развития будущего и выбранный тип реакции предприятия на такое развитие событий [101-А, с. 879].

Разработка сценариев в маркетинговой логистике позволит концентрировать внимание на проблемах, особенностях и преимуществах взаимодействия маркетинга и логистики. В свою очередь использование предприятием определенного сценария маркетинговой логистики предоставит возможность учитывать собственный потенциал предприятия и своевременно реагировать на мировые тенденции в экономике, ситуацию на внутреннем и внешнем рынке, поведение конкурентов, потребителей, требования поставщиков и т.д. [101-А, с. 880].

Каждый сценарий маркетинговой логистики – это модель того, как маркетинг и логистика могут взаимодействовать при определенных условиях (изменение требований покупателей и условий поставщиков, финансовое состояние предприятия, ценовые колебания, особенности рынков сбыта и др.) При этом целесообразно разрабатывать не один, а несколько таких сценариев [101-А, с. 880].

Использование сценарного моделирования в маркетинговой логистике необходимо для определения тенденций развития предприятия и выработки рациональных маркетинговых и логистических мероприятий в условиях изменяющейся внешней и внутренней среды [101-А, с. 880].

Маркетинговая логистика представляет собой комплексную систему управления процессом товародвижения с включением ряда функций управления закупками, снабжением, запасами, транспортом, распределением, складским хозяйством и тщательным учетом запросов потребителей [102].

Проведенное исследование позволило выявить наиболее важные проблемы современных организаций в области маркетинга и логистики: недостаточное внимание уделяется анализу и прогнозированию рыночных тенденций, поиску высокоприбыльных рыночных ниш, использованию современных маркетинговых инструментов в сфере логистики, оптимизации логистических затрат, практически не используется сценарный подход [103-А, с. 922].

Средством своевременной адаптации организации к изменениям внешней среды может быть применение сценарного моделирования в маркетинговой логистике [103-А, с. 922].

Разработанные сценарии маркетинговой логистики отличаются целями, маркетинговыми и логистическими мероприятиями, затратами на осуществление, масштабом реализации и т.д. (таблица 1.8).

Таблица 1.8. – Сценарии маркетинговой логистики

Сценарий	Содержание сценария маркетинговой логистики
1	2
Инновационный	<ul style="list-style-type: none"> – активный мониторинг деятельности конкурентов и их ранжирование; – разработка и выпуск товара-новинки, логистической услуги; – внедрение инноваций в логистической и маркетинговой сфере; – создание эксклюзивного бренда; – ценовое дифференцирование, применение различных ценовых стратегий в зависимости от условий поставки, требований складирования, комплектации, затрат на транспортировку, сервисное обслуживание; – ориентация на формирование новых конкурентных преимуществ (качество, цена, скорость и удобство доставки, сервисное обслуживание, программы лояльности и др.); – формирование новой рыночной ниши логистических услуг; – индивидуальная работа с поставщиками и потребителями; – поиск и внедрение новых форм дистрибуции; – повышение квалификации персонала в сфере логистики и маркетинга; – максимальное использование преимуществ интернет-маркетинга и других информационных технологий в сфере маркетинговой логистики

Продолжение таблицы 1.8

1	2
Развивающий	<ul style="list-style-type: none"> – обновление комплекса предоставляемых логистических услуг; – конкурентный анализ, оценка перспектив развития организации на рынке, применение бенчмаркинга; – наращивание объемов производимой продукции и предоставляемых услуг; – обеспечение надежности поставок товара и оказания услуг; – адаптация ценовой стратегии для разных групп потребителей, рынков, товаров, услуг; – управление заказами потребителей; – поиск и развитие новых каналов распределения товаров; – управление запасами готовой продукции с учетом требований покупателей; – кросс-маркетинг (реализация совместных проектов и мероприятий с предприятиями – партнерами); – проведение активной рекламной кампании, совершенствование программ лояльности; – обновление используемых информационных технологий в сфере маркетинговой логистики
Стимулирующий	<ul style="list-style-type: none"> – анализ конкурентоспособности организации; – расширение перечня предоставляемых логистических услуг; – поиск и достижение новых конкурентных преимуществ за счет использования маркетинговой логистики; – использование гибкой ценовой политики, ориентированной на потребителя; – поиск новых рыночных ниш; – оптимизация логистических затрат; – управление заказами потребителей; – стимулирование сбыта продукции (рекламная кампания, дизайн, упаковка); – обеспечение сервисного обслуживания; – повышение квалификации специалистов по маркетингу и логистике; – активное использование и совершенствование информационных технологий в сфере маркетинговой логистики
Поддерживающий	<ul style="list-style-type: none"> – активный мониторинг внешней и внутренней среды; – идентификация и ранжирование конкурентов; – периодическое обновление ассортимента товаров и предоставляемых логистических услуг; – снятие с производства нерентабельных ассортиментных позиций, транспортных маршрутов, оптимизация складской сети в системе распределения; – мониторинг деятельности поставщиков; – поддержание цены на стабильном уровне, приемлемом для потребителя и организации; – плановая работа над инновациями в производстве, сфере закупок, транспорте, сбыте и т.д.; – обеспечение взаимодействия с потребителями, персоналом, партнерами и др.;

Окончание таблицы 1.8

1	2
Поддерживающий	<ul style="list-style-type: none"> – проведение ребрендинга организации; – мероприятия по позиционированию товаров и логистических услуг; – оптимизация затрат на маркетинговые коммуникации; – разработка и внедрение современных информационных технологий в маркетинговую деятельность и сферу логистики
Активный	<ul style="list-style-type: none"> – активное обновление ассортиментной линейки товаров и услуг; – определение оптимальных маршрутов транспортировки товаров; – активный мониторинг деятельности конкурентов; – формирование собственного стиля, имиджа и образа потенциального потребителя; – адаптация и регулирование ценовой стратегии в зависимости от ситуации на рынке; – поиск новых каналов сбыта продукции; – мониторинг деятельности поставщиков и предпочтений потребителей; – мероприятия по повышению лояльности потребителей (бонусы, скидки, акции); – развитие событийного маркетинга, организация и участие в выставках и презентациях, адресная работа с потребителями и поставщиками др. – повышение квалификации специалистов по маркетингу и логистике; – активное использование информационных технологий (веб-сайт организации, интернет-маркетинг, мобильные приложения, программное обеспечение)

Источник: собственная разработка на основании [103-А, с. 922–924].

Таким образом, использование предлагаемых сценариев маркетинговой логистики дает возможность организации своевременно адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды, максимизировать эффективность взаимодействия сферы маркетинга и логистики, оптимизировать логистические затраты, повысить лояльность потребителей [103-А, с. 924].

1.3.7 Экологистика (зеленая логистика) в управлении логистическими цепями поставок

Разработка мероприятий по повышению конкурентоспособности субъектов хозяйствования с учетом принципов зеленой логистики.

Поступательное развитие мировой экономики неразрывно связано с технологическим прогрессом и тем негативным влиянием, которое он оказывает на окружающую среду. С каждым днем все больше и больше используется количество невозполнимых ресурсов, результаты деятельности предприятий сказываются на экологической обстановке целых регионов и стран. Вместе с тем растет уровень осознания экологической ответственности людей, кото-

рый выражается в создании и повсеместном применении технологий, направленных на сохранение окружающей среды и снижение негативного воздействия на нее. В связи с этим актуализируется проблема использования «зеленых» или экологических технологий в управлении цепями поставок. Деятельность участников цепи поставок вносит свой вклад в ухудшение экологической обстановки, поэтому важно учитывать экологические аспекты и факторы негативного воздействия на окружающую среду на всех этапах управления цепями поставок: от закупки сырья до реализации готовой продукции.

Сегодня под термином «зеленая» логистика понимается совокупность инновационных подходов и методов, прогрессивных технологий и оборудования, при использовании которых можно минимизировать ущерб для окружающей среды во время передвижения материальных потоков. Зеленая логистика – это научно-практическая деятельность, предполагающая формирование эффективного механизма интеграции экологического и социально-экономического аспектов на всех этапах планирования, проектирования и управления цепью поставок товаров с целью минимизации эколого-экономического ущерба и повышения потребительской ценности продукции с помощью применения энерго- и ресурсосберегающих технологий логистики.

Основная цель зеленой логистики – координировать деятельность в цепочке поставок таким образом, чтобы удовлетворялись потребности при наименьших затратах для окружающей среды с учетом таких факторов, как изменение климата, загрязнение воздуха, сброс отходов (включая отходы упаковки), загрязнение почвы, шум, вибрация т.д.

Задачами зеленой логистики являются:

- 1) применение в производстве экологически чистых и безопасных материалов, а также минимизация использования не подлежащих утилизации сырья и упаковки;
- 2) использование в процессе производства природной энергии в целях минимизации загрязнения окружающей среды;
- 3) максимальное использование отходов производства как вторичного сырья, возврат и утилизация отходов;
- 4) применение новых технологий для использования вторичного сырья;
- 5) обеспечение экологически безопасных технологий складирования и транспортировки продукции [104].

Экологическое управление цепями поставок представляет собой совокупность действий в процессе создания добавленной стоимости, охватывающего все звенья логистической цепи от заготовки сырья до конечного потребления, обеспечивающих реализацию принципа «3R» (Reduce, Reuse, Recycle – уменьшение, повторное использование и переработка). Целью экологического управления цепями поставок можно считать создание конкурентоспособной продукции на основе ресурсосберегающих технологий при условии миними-

зации экологических рисков и снижения негативного воздействия всех звеньев цепи поставок на окружающую среду [105].

В результате проведенного исследования были выявлены компоненты логистической деятельности, влияющие на окружающую среду и экологическую ситуацию регионов (рисунок 1.1).

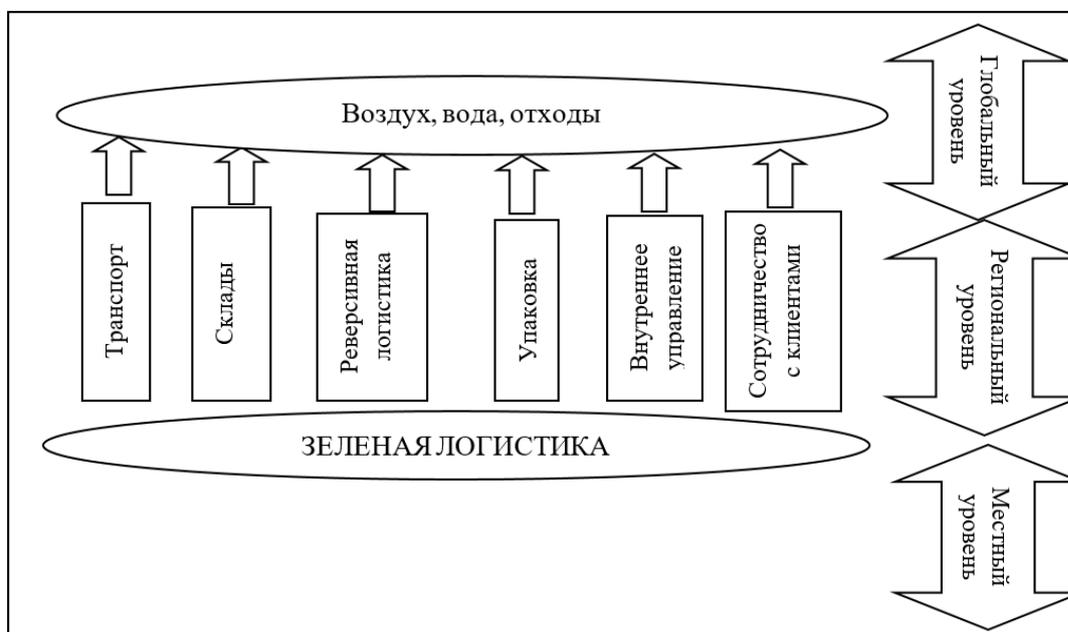


Рисунок 1.1. – Влияние логистической деятельности на окружающую среду

Источник: авторская разработка на основании источника [106-А, с. 86].

Воздействие логистической деятельности на окружающую среду осуществляется на трех уровнях: местный уровень, который влияет на людей, и ситуацию, в которой они живут; региональный уровень, который оказывает влияние на лес, озера и окрестности региона; и, наконец, глобальный уровень, характеризующийся парниковыми эффектами, а также истощением озонового слоя [106-А, с. 86].

Значительный вклад в загрязнение окружающей среды вносит транспортная сфера, поэтому следует уделять более пристальное внимание данной составляющей и проводить поиск оптимальных путей решения проблем увеличения объемов выбросов вредных веществ в атмосферу. Для сведения к минимуму внешних последствий применения грузового транспорта предлагается использовать альтернативные виды топлива, использовать более современные, экологичные, альтернативные транспортные средства, снижать скорость при движении транспортных средств с целью экономии топлива и сокращения выбросов, эффективно комплектовать грузовые партии и обеспечивать полную загрузку транспортных средств, использовать IT-приложения при планировании систем маршрутизации с целью сокращения до минимума расстояний перевозок, использовать интермодальные и комбинированные перевозки [106-А, с. 86].

При проектировании и строительстве складов зеленая логистика пропагандирует использовать энергоэффективные системы освещения и теплоизоляции, в складской логистической деятельности необходимо осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, используя энергоэффективное оборудование, применять альтернативные источники энергии. Пространственно размещать склады следует экологически обоснованно, условия хранения продукции должны соответствовать установленным нормам [106-А, с. 86].

Значительное ухудшение экологической ситуации ставит перед человечеством проблему перехода к безотходной или малоотходной технологии производства. В контексте реверсивной (возвратной) логистики рекомендуется сокращать объемы отходов и операций по их перевозке и утилизации, рециркулировать материалы и их повторно использовать, где это возможно, т.е. необходимо придерживаться концепции «ноль отходов», которая отражает пять основных правил: отказ от ненужного, ограничение необходимого, повторное использование приобретенного, переработка использованного и компостирование остального [107].

Упаковка, используемая в процессе перевозок, представляет высокий уровень угрозы для экологии. Например, пленка или пластиковые контейнеры, которые часто используются однократно, являются проблемными в утилизации и разлагаются несколько десятилетий [108]. Поэтому предлагается в процедурах упаковки использовать экологичные материалы для первичной упаковки, рециркулировать или повторно использовать упаковочные материалы, сокращать упаковочные отходы.

При внутреннем управлении на предприятиях следует соблюдать природоохранные нормы, постоянно измерять и проводить мониторинг экологических показателей, использовать «зеленые» информационные технологии, переходить на электронный документооборот, проводить обучение персонала, направленное на рост уровня осознания экологической ответственности работников, выражающееся в мероприятиях, направленных на сохранение окружающей среды и снижение негативного воздействия на него [106-А, с. 87].

В последние годы наблюдается недостаточная осведомленность клиентов о проблемах окружающей среды в обществе, а также отсутствие мотивации по внедрению принципов зеленой логистики. Поэтому рекомендуется предприятиям и сбытовым организациям проводить постоянное сотрудничество с клиентами в контексте реверсивной логистики и программ рециркуляции, а также оказывать помощь клиентам в соблюдении программ сертификации и поддержки их усилий по достижению «зеленых» целей [106-А, с. 87].

Проанализировав законы и нормативно-правовые акты регионов Республики Беларусь, следует отметить отсутствие единых требований и механизмов, стимулирующих применение принципов зеленой логистики. Для предприятий сегодня главная цель – получение максимально возможной прибыли, реали-

зация «зеленых» принципов считается экономически невыгодной деятельностью, т.к. данные мероприятия способствуют увеличению логистических затрат и, как следствие, ведут к росту итоговой стоимости продукции или услуг. Поэтому государство должно предоставлять субсидии, ввести систему льготного кредитования и налогообложения для предприятий, которые осуществляют свою деятельность с учетом принципов зеленой логистики, а также снизить цены на экологические виды материалов и топлива с целью их популяризации и увеличения общедоступности [106-А, с. 87].

Реализация «зеленой» логистики способствует минимизации ущерба, причиняемого окружающей среде, обеспечивает эффективное управление логистическими потоками, а также позволяет повысить конкурентоспособность, имидж и репутацию предприятий [106-А, с. 87].

Экологизация потребления.

Несмотря на всю важность экологизации производства, поиска новых технологических решений, экологическая революция должна произойти, прежде всего, в сознании человека. Формирование экологически верного стиля потребления предполагает не только сокращение потребления, но и ориентацию на использование экологически безопасных продуктов, изготовленных с применением безвредных и безотходных технологий. В соответствии с экологическим энциклопедическим словарем под экологизацией потребления понимается изменение предпочтений потребителей в сторону экологически чистой продукции и против товаров загрязняющих окружающую среду. В настоящее время в ряде промышленно развитых стран потребители начинают интересоваться источником получения промышленной древесины. Так, например, они готовы платить более высокую цену за мебель, изготовленную из древесины, полученной «экологически чистыми» способами. Уже сегодня такой, казалось бы, каприз начинает в значительной мере влиять на спрос. Потому комплексное применение политики экологизации производства и потребления и их логистической составляющей позволяет добиться минимизации издержек и рационализации производственного цикла, что позволит производителю повысить конкурентоспособность на рынке, а потребителю – сэкономить в процессе приобретения и использования товара или услуги.

Активное обсуждение проблемы экологизации потребления началось в последние десятилетия. Объектом пристального внимания при этом стало влияние привычного образа жизни на окружающую среду. Происходящая сегодня переориентация поведения людей в сторону учета экологического фактора в повседневной жизни является результатом перемены ценностных ориентаций, которая, в свою очередь, происходит по причине распространения постматериалистических ценностей в обществе [109, с. 105].

Основой формирования экологического сознания является экологическая информация. Поэтому на международном форуме «Мода и экология» (Берлин,

август 1994 г.) была особенно подчеркнута важность обеспечения торговли и потребителей достоверной информацией о воздействии тех или иных товаров на человека. Было принято решение о создании «банка данных» об экологичной продукции с учетом всего производственного цикла.

Одной из наиболее важных международных программ, принятой многими государствами, является концепция устойчивого развития (sustainable development). Программа была принята еще в 1992 году на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро. Основная идея устойчивого развития сформулирована здесь следующим образом: «Устойчивое развитие – развитие, удовлетворяющее потребности настоящего, не ставя под угрозу возможности будущих поколений удовлетворить их собственные потребности» [110]. Данный документ декларирует набор принципов, с помощью которых национальные государства могут развиваться в направлении, включающем экологическое рассмотрение. Концепция содержит идею о том, что люди должны идентифицировать свою повседневную жизнь с глобальными природоохранными интересами: признать ограниченность ресурсов планеты и изменить образ жизни, поддерживая устойчивые инициативы правительства и бизнеса. Так, впервые была провозглашена необходимость перехода человечества к так называемому устойчивому стилю жизни (sustainable lifestyle).

В настоящее время устойчивый стиль жизни постепенно получает массовое распространение в нескольких странах Западной Европы таких, как Германия, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия и другие. В Европе в 1995 году 67% населения утверждали, что экономят электроэнергию, 67% – что сортируют твердые бытовые отходы для рециклирования, 67% – покупают экологически чистые продукты несмотря на то, что они стоят дороже, 41% – используют менее загрязняющие виды транспорта, например такие, как велосипед. Таким образом, приведенные цифры свидетельствуют о том, что в западном обществе устойчивый стиль жизни становится все более популярным [109, с. 106].

Необходимым условием решения экологической проблемы является формирование экологической культуры на всех уровнях: от тех, кто принимает решения на государственном уровне, до рядового потребителя. Экологизация сознания означает экологизацию потребностей, мотивов поведения и самого поведения современного человека. Ведь в большинстве случаев изделия важны не сами по себе, а благодаря услугам, которые они обеспечивают. Например, не автомобиль сам по себе, а возможность преодолеть большие расстояния за короткое время; не количество киловатт-часов потребленной электроэнергии, а возможность жить и работать в комфортных условиях; не обручальное кольцо на пальце, а возможность продемонстрировать свое семейное положение [109, с. 106]. В конечном счете, как раз услуги интересуют потребителя изделий.

Экологизация потребления проявляется также в том, что покупатели начинают отдавать все большее предпочтение долговечным товарам, так как на окружающую среду приходится меньше нагрузок, а значит и меньше экологических отрицательных внешних эффектов. Повышения долговечности товаров – один из наиболее очевидных способов по сокращению потерь и повышению продуктивности использования материалов, а, значит, и по снижению себестоимости готовой продукции, что ведет к повышению конкурентоспособности производителя на рынке. Однако здесь возникает две проблемы. Во-первых, долговечность находится в конфликте с современностью, модой, улучшением технических и других не менее важных характеристик товара. Во-вторых, сама идея сокращения производства совокупного общественного продукта, логично вытекающая из ориентации на повышение долговечности товаров, противоречит одной из основных целей государственной макроэкономической политики, заключающейся в стимулировании совокупного предложения. Далее рассмотрим решение поставленных проблем.

Для повышения долговечности товаров целесообразно использовать стратегии, разработанные Институтом долговечности изделий, руководимым В. Штаэлем (Stael). Наиболее перспективными и реально осуществимыми являются следующие из них:

- оптимизация конструкции изделия в плане возможности его обновления (сохранение устойчивой основы изделия и замена только изношенных деталей) с целью повышения долговечности;
- совместное использование изделий, позволяющее уменьшить объем из производства, не уменьшая при этом объема обеспечиваемых ими услуг.

По мнению В. Штаэля, самый перспективный технический подход к повышению долговечности товаров заключается в отделении их «конструктивных» элементов от элементов «видимых». При таком подходе изношенные детали или же детали, потерявшие свою эстетическую привлекательность из-за капризов моды, легко могут быть заменены. Производитель забирает изделие назад и монтирует на нем усовершенствованные видимые элементы. Такую стратегию уже сейчас начинают применять производители мебели. Описанный принцип стал определять рынки массовой продукции в Германии, когда правительство в законодательном порядке ввело обязательный возврат предметов длительного пользования.

Кроме того, в Германии широко распространена практика совместного владения автомобилями. Несколько сотен людей покупают в складчину несколько десятков машин, которые принадлежат всем и доступны каждому. В результате чего километраж сократился вдвое, а это значит, что уменьшилось количество загрязнения выхлопными газами. Помимо значительного сокращения негативных внешних эффектов совместное владение автомобилями «производит» значительные положительные экстерналии. Так, например,

для тех, кто ранее имел машину, существенно сократились ежемесячные затраты: амортизация, страхование, налоги, техобслуживание, ремонт и так далее. Кроме того, многие почувствовали облегчение оттого, что им теперь не нужно бояться повреждения или угона автомобиля [109, с. 107].

Еще одним направлением экологизации потребления является сознательный отказ от явно чрезмерных услуг, затраты на предоставление которых значительно превышают выгоды от них. Постояльцам гостиницы при казино «Харра» в Лас-Вегасе (Невада) был задан вопрос: хотят ли они, чтобы им каждый день меняли простыни и полотенца. 95% опрошенных ответили «нет», сказав при этом, что они рады такому вопросу. Такое решение привело к получению двойного выигрыша (win-win). Помимо значительного снижения загрязнения окружающей среды, затраты на энергию и воду для стирки двух тысяч комплектов белья в день в условиях пустыни, раскаленной палящим солнцем, снизилась на 70 тысяч долларов в год. Кроме того, повысился срок службы белья [109, с. 108].

Таким образом, экологизация потребления является одним из наиболее действенных инструментов сокращения и предотвращения экологических внешних эффектов. И важнейшим институтом, который в большей степени может содействовать экологизации потребления, является институт торговли. Торговые предприятия могут внести весомый вклад в процесс экологизации потребления. По мере роста заинтересованности общества экологическими проблемами многие представители торговли осознают необходимость уделять большое внимание учету экологических требований покупателей (в том числе с целью расширения рынков сбыта). Следовательно, можно установить, что экологизация потребления неразрывно связана с экологизацией производства. Так, их одновременная реализация по следующим направлениям:

- предпочтение долговечных товаров;
- совместное использование товаров;
- налаженная логистическая стратегия в области снабжения, распределения и транспортировки;
- отказ от упаковки;
- отказ от излишних услуг, может стать эффективным инструментом регулирования отрицательных внешних эффектов и в значительной степени способствовать формированию благоприятных условий жизнедеятельности людей.

1.3.8 Теоретические основы формирования системы управления инновационными процессами в цепях поставок

Появление концепции управления цепями поставок неразрывно связано с научно-техническим прогрессом и внедрением инноваций в процесс обмена информацией между участниками цепи. Информация об изменениях спроса и предложения на конечных этапах цепи поставок влияет на производственные

планы и графики закупок. Именно внедрение информационных технологий, что является технологической инновацией, позволило организациям быстро и эффективно обмениваться необходимой информацией, что повлекло за собой появление концепции управления цепями поставок. Поэтому можно сказать, что эффективное управление цепями невозможно без инноваций [111-А, с. 91].

В современных условиях расширения рынков сбыта и появления новых товаров и технологий, конкурентоспособность цепей поставок организации во многом определяется инновационными процессами. Вместе с тем наблюдается процесс сокращения жизненного цикла инноваций, что заставляет организации активизировать свою инновационную деятельность и создавать все больше новых товаров и услуг.

Однако достижение синергетического эффекта от внедрения инноваций в цепях поставок осложняется отсутствием понимания особенностей протекания инновационных процессов во всей цепи, а также координации и кооперации между участниками цепи. Вследствие чего возникают случаи, когда, например, разработка и внедрение нового программного продукта одной организацией приводит к невозможности синхронизации информационных потоков между участниками цепи.

В связи с вышесказанным, особую роль приобретает создание системы управления инновационными процессами в цепях поставок. В целях изучения процесса формирования данной системы, в первую очередь, рассмотрим процесс построения структуры самой цепей поставок. Можно выделить следующие основные этапы построения структуры цепей поставок товаропроводящей сети [112, с. 115]:

1. Анализ определяющих особенностей и ограничений, влияющих на построение структуры каналов, цепей поставок.
2. Составление обоснованных, реальных характеристик.
3. Определение структуры, конфигурации и параметров товаропроводящей сети в рамках выбранной логистической сети.
4. Формирование структуры каналов товаропроводящей сети.
5. Анализ функционирования структуры каналов товаропроводящей сети.
6. Реструктуризация и модернизация каналов товаропроводящей сети.

В целях дальнейшего исследования процесса внедрения инноваций в цепи поставок рассмотрим шестой этап. В первую очередь необходимо проанализировать значения терминов «реструктуризация» и «модернизация» [111-А, с. 92].

В Современном экономическом словаре дается следующее определение понятию «модернизация»: это усовершенствование, улучшение, обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества [113]. Как видно из представленного определения, на данном этапе можно косвенно выделить процесс модернизации как часть инновационного процесса предприятия.

Во внешнеэкономическом толковом словаре понятие «реструктуризация» толкуется как изменение производственной и организационной структуры компании, отрасли или национальной экономики в целом [113]. Реструктуризация компании может происходить в том числе и в результате внедрения инноваций, в частности, организационных инноваций.

Говоря о реструктуризации цепей поставок, необходимо упомянуть о составе звеньев цепи. Цепь поставок состоит из следующих основных звеньев: поставщики, производители, потребители, и различные посредники (оптовые и розничные, транспортные и складские компании, 3PL- и 4PL-провайдеры и пр.). Организации в цепи поставок могут владеть несколькими звеньями. Одним из примеров являются транснациональные корпорации, управляющие предприятиями в разных странах мира, а также владеющие собственными складами и парком транспортных средств [111-А, с. 92–93].

Структура звеньев определяется и формируется на третьем и четвертом этапе построения цепи поставок. Каждый из звеньев отличается своими особенностями построения. Если рассматривать предприятие-производителя как фокусную компанию, с позиции которой рассматривается процесс построения цепи, то данный процесс можно описать следующими этапами, представленными в таблице 1.9.

Таблица 1.9. – Процесс построения звеньев цепи поставок для предприятия-производителя

Звено	Процесс построения
1	2
Закупки [115, с. 83]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение и оценка требований покупателей к количеству, качеству, срокам поставки и сервису, прилагаемому к товару. 2. Определение типа закупок. 3. Анализ поведения рынка. 4. Идентификация всех возможных поставщиков и их предварительная оценка. 5. Реализация процесса поставок конкретной номенклатуры товаров от поставщика до посреднической фирмы. 6. Контроль и оценка выполнения закупок.
Производство (фокусная компания) [116]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устанавливается состав цехов предприятия, их мощность в размерах, обеспечивающих заданный выпуск продукции. 2. Рассчитываются площади для каждого цеха и склада, определяются пространственные расположения их в генеральном плане предприятия. 3. Планируются все транспортные связи внутри предприятия, их взаимодействие с общегосударственными (внешними для предприятия) путями. 4. Намечаются кратчайшие маршруты межцехового передвижения предметов труда по ходу производственного процесса. 5. Вырабатываются различные виды энергии для технологических целей и др.

Окончание таблицы 1.9

1	2
Распределение [117]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление предполагаемых мест расположения торговых посредников. 2. Сбор информации об организациях, располагающих возможностью реализовывать продукцию данного предприятия. 3. Проведение анализа, способствующего выявлению лидирующей группы организаций (две-четыре организации), наиболее подходящих для выполнения функций торгового посредника. 4. Проведение детального анализа возможностей организаций, определение размера капитальных вложений и расчет экономической эффективности посреднической деятельности. 5. Выбор организации и оформление договора о сотрудничестве. 6. Обеспечение технической, информационной и финансовой поддержки организации на период подготовки к эффективному выполнению функций торгового посредника
3PL- и 4PL-провайдеры [118, с. 15–16]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выделение перечня необходимых логистических услуг (закупка, транспортировка, хранение) и, исходя из этого, выбор типа ЛП. 2. Обоснование необходимости аутсорсинговых услуг (решение задачи «сделать или купить»). 3. Оценка состояния рынка в данной сфере (поиск потенциальных провайдеров). 4. Выбор посредника и формы кооперации с ним. 5. Определение стандарта услуг и контракта. 6. Оценка результатов работы с провайдерами

Как видно из таблицы 1.9, ни на одном из этапов изначально не предполагается внедрение механизмов управления инновациями. Управление инновациями может происходить лишь после создания цепи и выбора посредников, в процесс контроля и оценки их работы [111-А, с. 93].

На основании вышеперечисленного можно сделать вывод, что в процессе формирования структуры цепи поставок не предполагается внедрение инноваций. Инновации появляются на последнем, шестом этапе построения цепи поставок, уже при реструктуризации и модернизации построенной цепи [111-А, с. 93].

В работе Д. Кима, С. Т. Кавусгила и Р. Дж. Калантоне отмечается, что для достижения наилучшего результата от инноваций необходима работа посредника, способного повлиять на процесс обмена информацией. Авторы провели анкетирование в нескольких организациях из различных областей промышленности, в результате которого выяснили, что инновации сами по себе не приносят значительных улучшений в конкурентоспособности организаций. Только когда инновации подстроены под нужды цепи поставок и управляются неким посредником – только тогда у организаций появляется конкурентное преимущество [119].

Таким образом, для эффективного функционирования цепей поставок необходимо внедрение некоего механизма управления инновациями. При этом инновационным процессом необходимо управлять как на каждом из звеньев, так и в процессе взаимодействия этих звеньев. На рисунке 1.2 представлена схема формирования и функционирования системы управления инновационными процессами в цепи поставок.



Рисунок 1.2. – Схема формирования и функционирования системы управления инновационными процессами в цепи поставок

На основе данных, полученных в ходе мониторинга инноваций в цепи поставок, проводится их классификация, так как различные типы инноваций управляются по-разному. Выявляются инновации, внедряемые каждым звеном, совместные инновации и т.д. Затем, на основе анализа, определяется или дополняется стратегия управления инновационным процессом в цепи поставок, на основе которой внедряются необходимые организационные инновации по созданию инновационной среды.

Рассмотрим типологию инноваций в цепях поставок.

Для оценки инновационного процесса в цепи поставок необходимо в первую очередь определить и описать виды инноваций, протекающих в цепях поставок в целом и в зависимости от вида самой цепи.

Необходимо отметить, что в отечественной литературе до сих пор не существует единой схемы классификации инноваций. При этом, она различается

даже между такими документами, как например, Рекомендации Осло и Закон Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь». Однако можно выделить общие критерии их классификации, присущие многим авторам.

1. По масштабу распространения.

Эмпирические исследования подразделяют инновации на два вида:

- на макроуровне;
- на микроуровне [120, с. 73].

Инновации на микроуровне применимы к отдельной фирме, на макроуровне – для всей отрасли экономики, отдельного региона и государства.

Считаем, что, исходя из данной группировки, инновации в цепях поставок нельзя полностью отнести ни к одному из данных видов. В отличие от инноваций на микроуровне, они не относятся к одной конкретной фирме, но и нельзя сказать, что они влияют на всё государство, регион или отрасль экономики. Исключением являются максимальные цепи поставок, цепи поставок крупных транснациональных корпораций или предприятий-монополистов в стране (например, внедрение инноваций на белорусской железной дороге повлияет на всю отрасль железнодорожных перевозок в стране).

Для простых или расширенных цепей, состоящих из нескольких небольших организаций, целесообразно предложить новый уровень классификации инноваций – на мезоуровне.

Согласно другой классификации, инновации делятся на трансконтинентальные, транснациональные, региональные, большие, средние, малые [121, с. 64].

При данной классификации трансконтинентальные инновации могут внедряться для цепей поставок крупных транснациональных корпораций, а также организаций, поставляющих свою продукцию на большие расстояния (например, поставщики экзотических фруктов).

Транснациональные инновации внедряются в цепях поставок, состоящих из организаций, находящихся в разных странах.

Региональные инновации используются в небольших цепях поставок, состоящих из организаций, расположенных географически недалеко друг от друга (в одной стране, регионе, области).

Большие, средние и малые инновации нецелесообразно рассматривать в контексте цепей поставок, так они внедряются в пределах одной организации. Тем не менее, некоторые типы инноваций могут опосредованно повлиять на работу всей цепи при их внедрении только одним участником.

2. По области внедрения

Согласно Руководству Осло 2018, инновации подразделяются на технологические (продуктовые и процессные), организационные, маркетинговые и экологические [122, с. 75].

В цепях поставок встречаются все виды данных инноваций, однако продуктовые и процессные (технологические) чаще всего применяются только в производственных предприятиях, а не во всей цепи. Однако существуют и исключения.

Продуктовые инновации косвенно влияют на деятельность остальных звеньев. Так, изменение физико-химических свойств производимой продукции повлияет на работу производственных предприятий с поставщиками (изменение типа или количества закупаемого сырья, в отдельных случаях – замена поставщика), а также с транспортно-экспедиционными организациями и 3PL-провайдерами (так как поменяются условия транспортировки и хранения продукции). В целом, нельзя назвать этот тип инноваций именно инновациями, применимыми ко всей цепи поставок. Однако они могут в значительной степени повлиять на работу остальных звеньев после их внедрения производственными предприятиями.

Процессные инновации в меньшей степени влияют на взаимоотношения участников цепей поставок. Изменение способа производства продукции не влияет на работу остальных участников цепи, так как продукт остается тем же, как и условия его перевозки и хранения. Исключением являются кардинальные изменения способа производства, такие как использование 3D принтеров для печати отдельных деталей. В данном случае изменяется тип закупаемого сырья, в следствие чего изменятся и условия работы с поставщиками. К процессным инновациям в цепях поставок можно отнести и внедрение технологии блокчейн для защиты информации, особенно в случаях внедрения данной технологии для всех участников цепи.

Организационные инновации влияют как на подразделения внутри одной организации, так и на всю цепь поставок (например, изменение структуры цепи поставок, заключение контрактов с новыми поставщиками и потребителями, использование аутсорсинга).

Маркетинговые инновации влияют на работу цепи поставок при изменениях дизайна упаковки (могут меняться условия транспортировки и хранения), а также при изменении стратегии ценообразования (что повлияет на работу со всеми остальными участниками цепи), при выходе на новые рынки или изменении каналов продаж (влияет на работу с оптовыми и розничными посредниками, конечными потребителями при фирменной торговле).

Экологические инновации зачастую внедряются каждым участником цепи отдельно, например, установка фильтров в производственном предприятии для снижения выбросов в атмосферу или использование электрических автомобилей. Однако в последнее время все чаще возникает ситуация, когда предприятие, доминирующее в цепи поставок, поощряет остальных участников цепи поставок внедрять данный вид инноваций. Примером является датская компания Maersk Line, занимающаяся международными морскими пере-

возками. Компания включила 1500 своих поставщиков в программу Ответственных закупок, предусматривающую рассмотрение экологических, социальных и этических аспектов при принятии решения о закупке. В 2012 году Maersk уже достигла цели 2020 года по сокращению выбросов CO₂ на 25 процентов на контейнер по сравнению с уровнями 2007 года [123].

3. По способу воздействия на остальные звенья цепи.

На основе вышесказанного можно предложить новый тип классификации инновации в цепях поставок – по способу воздействия на остальные звенья цепи. В соответствии с данной классификацией выделим два типа инноваций:

- инновации, прямо влияющие на работу только той организации, в которой они внедряются;
- инновации, влияющие на деятельность других организаций в цепях поставок.

Общая схема классификации инноваций в цепях поставок по области внедрения и по способу воздействия на остальные звенья цепи изображена на рисунке 1.3.

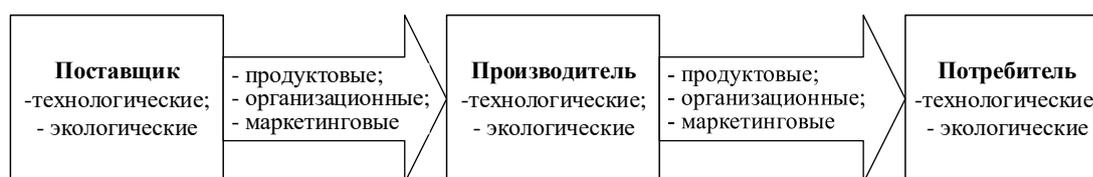


Рисунок 1.3. – Классификация инноваций в цепях поставок по области внедрения и по способу воздействия на остальные звенья цепи

На данном рисунке в прямоугольниках изображены инновации, прямо влияющие на работу только той организации, в которой они внедряются. В стрелках подписаны инновации, влияющие на деятельность других организаций в цепях поставок.

4. По способу отношения предприятия к разработке инноваций.

По способу отношения предприятия к разработке инноваций различают:

- инновации, разработанные силами данного предприятия;
- совместные – разработанные совместно с другими организациями;
- приобретенные – разработаны внешними силами [124; 125, с. 136].

При совместной разработке две и более организации объединяются для создания новых продуктов, услуг, совершенствования процессов и т.д. Например, компания по производству удобрений Yara International объединила усилия с компанией Kongsberg для создания корабля Yara Birkeland, который будет перевозить удобрения между тремя портами на юге Норвегии. Считается, что это первый автономный и полностью электрический грузовой корабль, и, по оценкам, он может сэкономить до 40 000 поездок на грузовиках в год [126].

Приобретенные инновации разрабатываются сторонней организацией или другим участником цепи, а затем внедряются на предприятиях остальных

участников. Примером является индийская консалтинговая корпорация Infosys, открывшая в Германии центр цифровых инноваций. Центр создан для того, чтобы помогать клиентам корпорации в Европе с их цифровой трансформацией с помощью облачных сервисов, таких как Интернет вещей (IoT), 5G, искусственный интеллект и машинное обучение. Предполагается, что центр станет связующим звеном между бизнесом и ведущими учебными заведениями в Германии и поможет предприятиям в этом регионе с разработкой и внедрением инноваций [127].

5. По месту в цепи поставок.

Вместе с тем цепи поставок можно разделить на отдельные звенья – поставщики, производители, потребители, торговые и логистические посредники, и т.д. И в каждом из этих звеньев внедряются свои инновации. В связи с этим нами предлагается введение новой классификации инноваций – по месту в цепи поставок.

К инновациям поставщиков относятся инновации на начальном этапе цепи поставок, которые внедряются на предприятиях-поставщиках сырья и материалов, а также инновации, влияющие на взаимоотношение производителя с поставщиком. Инновации производителя внедряются, соответственно, в производственной организации – фокусной компании цепи поставок.

Следует отметить, что такое деление инноваций является условным и может меняться в зависимости от того, какая организация принимается за фокусную в цепи поставок. Для хлебозавода инновацией поставщика является внедрение мукомольным комбинатом новой технологии обработки муки, а для самого мукомольного комбината данная инновация будет являться инновацией производителя.

Соответственно, инновации потребителей – это инновации, которые внедряются на заключительном этапе цепи поставок, т.е. на этапе продажи готовой продукции потребителям, а также инновации, которые влияют на условия работы производственного предприятия с потребителями. Примером является использование Интернет-продаж (е-маркетинг), а также внедрение ИИ-технологий для анализа и предсказания потребительского спроса, поддержки клиентов с помощью онлайн чат-ботов и внедрения технологий дополненной реальности в магазинах [128].

Инновации оптовых и розничных посредников являются промежуточным звеном между производственными и потребительскими инновациями. Инновации транспорта связаны с работой транспортного парка организации, или же с работой стороннего перевозчика. Инновации склада внедряются на складах фокусной компании или сторонних поставщиков складских услуг.

В зависимости от количества участников, в цепи поставок могут появляться и другие виды инноваций. Так, максимальные цепи поставок включают в себя консалтинговые, юридические, страховые и прочие организации.

На основе вышесказанного приведем обобщенную классификацию инноваций в цепях поставок в таблице 1.10.

Таблица 1.10. – Классификация инноваций в цепях поставок

Классификационный признак	Типы инноваций
По масштабу	микроуровень, мезоуровень, макроуровень
	трансконтинентальные, транснациональные, региональные, большие, средние, малые
По области внедрения	технологические (продуктовые и процессные), организационные, маркетинговые и экологические
По способу воздействия на остальные звенья цепи	инновации, прямо влияющие на работу только той организации, в которой они внедряются; инновации, влияющие на деятельность других организаций в цепях поставок
По способу отношения предприятия к разработке инноваций	разработанные силами данного предприятия, совместные, приобретенные
По месту в цепи поставок	поставщиков, производителей, потребителей, оптовых, розничных, транспортных, складских и прочих посредников

Таким образом, нами были выявлены виды инноваций, применимых конкретно к цепям поставок, а также предложены два новых классификационных признака и новые типы инноваций по способу воздействия на остальные звенья цепи и в зависимости от места инноваций в цепи поставок. Данная классификация позволит в дальнейшем наиболее полно оценивать эффективность инноваций, а также определять направления и подбирать методы управления инновационным процессом в цепях поставок, разрабатывать стратегию создания системы управления инновационными процессами.

Создание системы управления инновационными процессами в цепи поставок, согласно рисунку 1.2, предполагается в рамках реинжиниринга существующих бизнес-процессов, интеграции организаций в рамках индустрии 4.0, а также создания совместной инновационной среды. При этом, субъектами инновационной среды могут быть как производственные предприятия, так и посредники, участвующие в процессе создания добавленной стоимости готового продукта, а также университеты и научно-исследовательские организации, участвующие в разработке инноваций.

Рассмотрим определение понятия «инновационная среда».

В толковом словаре бизнеса под понятием инновационная среда понимается сочетание внутренней и внешней сред участника инновационного процесса. При этом в словаре говорится, что внешняя среда включает в себя макросреду и микросреду. В качестве компонентов макросреды выступают социальная, технологическая, экономическая и политическая сферы. Компонентами микросреды принято считать определенные стратегические зоны хозяйствования: рынок новшеств, рынок чистой конкуренции нововведений

(инноваций), рынок капитала (инновационных инвестиций), звенья административной системы, с которыми непосредственно связаны участники инновационного процесса, звенья инновационной инфраструктуры, обслуживающие инновационный процесс [129]. В данном определении цепь поставок как часть инновационной среды не рассматривается, однако можно косвенно выделить элементы цепи поставок в составе внешней среды, а именно как часть «звеньев административной системы, с которыми непосредственно связаны участники инновационного процесса, звеньев инновационной инфраструктуры, обслуживающих инновационный процесс» [130-А, с. 65].

Толковый словарь «Инновационная деятельность» определяет инновационную среду как совокупность инновационных предприятий, объектов инновационной инфраструктуры, институтов и механизмов (организаций), обеспечивающих благоприятные условия реализации инноваций [131]. В данном определении более четко прослеживается взаимосвязь цепей поставок с инновационной средой, так как цепи поставок представляют собой совокупность предприятий, каждая из которых обладает определенной инновационной активностью. Таким образом, можно сказать, что цепи поставок являются частью инновационной среды организации [130-А, с. 65].

Один из первых исследователей в данной области, М. Кастельс, охарактеризовал понятие «инновационная среда» как специфическую совокупность отношений производства и менеджмента, основанную на социальной организации, которая в целом разделяет культуру труда и инструментальные цели, направленные на генерирование нового знания, новых процессов и новых продуктов. Специфику инновационной среды определяет именно ее способность генерировать синергию, т.е. добавленная стоимость получается не из кумулятивного эффекта элементов, но из их взаимодействия [132].

Использование синергетического эффекта для формирования инновационной среды в организации совпадает с основным принципом концепции управления цепями поставок. Ведь именно усиление взаимодействия организаций между собой, их нацеленность на общий результат позволяет повысить эффективность работы всей цепи поставок [130-А, с. 65].

Процесс формирования инновационной среды организации состоит из следующих этапов:

- 1) сбор данных о внешних и внутренних факторах ИС;
- 2) разработка стратегии формирования ИС;
- 3) оптимизация стратегии с точки зрения управления лояльностью потребителей;
- 4) реализация стратегии управления ИС;
- 5) контроль и оценка эффективности деятельности по формированию ИС [133, с. 338].

В процессе интеграции инновационной среды организации с остальными участниками цепи поставок, на первом этапе – сбор данных – необходимо

собрать информацию также и об инновационной среде и инновационной активности остальных участников цепи поставок.

На этапе разработки стратегии необходимо определить направления интеграции инновационной среды рассматриваемой организации с остальными участниками цепи поставок.

Формирование инновационной среды может осуществляться на формальном и неформальном уровне. Формальный уровень предполагает правовое регулирование, т.е. установление определенных правил, принятие стандартов в области инновационной деятельности организаций-участников цепи поставок. Неправовое регулирование проявляется в виде обычаев, ценностей и традиций, сложившихся в организации.

Интеграция инновационной среды организаций-участников цепи поставок может включать в себя формирование общей корпоративной культуры в области инноваций, в т.ч. поощрение создания совместных инноваций и инновационных проектов, свободный обмен информацией с остальными участниками цепи.

Третий этап – управление лояльностью потребителей – предполагает сбор информации и управление взаимоотношениями с потребителями, которые также являются частью цепи поставок организации: выявление предпочтений и нужд, трендов в спросе, создание общей стратегии обслуживания потребителей (разделение обязанностей по организации доставки, гарантийного обслуживания, управление возвращаемым товаром и пр.).

Четвертый и пятый этапы предполагают внедрение предложенных мероприятий, мониторинг их выполнения и эффективности. На данном этапе также необходимо получать обратную связь об эффективности предложенных мероприятий не только от сотрудников исследуемой организации, но и от остальных участников цепи поставок [130-А, с. 65].

Таким образом, исследование процесса формирования системы управления инновационными процессами в цепях поставок является концептуально важным вопросом, направленным на создание механизмов повышения инновационной активности, как фокусной организации, так и остальных участников ее цепи вследствие синергетического эффекта между ними, что, в свою очередь, приведет к усилению конкурентоспособности организаций за счет повышения скорости разработки и внедрения новых продуктов и технологий.

РАЗДЕЛ 2

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ИНВЕСТИЦИЙ В ФОРМЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава 2.1

Государственно-частное партнерство при формировании логистической инфраструктуры: сущность, особенности и характерные признаки

Республика Беларусь находится на раннем этапе развития государственно-частного партнерства (ГЧП), поэтому малоизученными остаются способы эффективного применения государственно-частного партнерства в реализации инфраструктурных проектов. В современных экономических условиях в целях успешной реализации инфраструктурных проектов, следует объединить усилия и интересы со стороны органов государственной власти и представителей частного бизнеса для устойчивого экономического роста страны. Государственно-частное партнерство является наиболее универсальным и эффективным механизмом данного сотрудничества, с помощью которого можно увеличить объем инвестиций в реализацию важнейших инфраструктурных проектов и повысить их эффективность.

Государственные инвестиции в логистическую инфраструктуру и частные капиталовложения в рыночной экономике функционально взаимосвязаны. Отставание в развитии логистической инфраструктуры не обеспечивает возрастающий объем грузоперевозок и сдерживает развитие производительных сил, что приводит к существенным экономическим потерям. Из-за ограниченного бюджетного финансирования «более 70% автомобильных дорог Республики Беларусь эксплуатируется с прошедшими межремонтными сроками, что ведет к постепенному разрушению дорожных покрытий. Более 30% мостов и путепроводов не отвечают нормативным требованиям по грузоподъемности, часть из них нуждается в неотложной реконструкции или капитальном ремонте» [134]. Что в итоге приводит к увеличению сроков доставки грузов, повышения тарифов на перевозку и удорожанию конечной продукции во многих смежных отраслях.

В этой связи, представляется, что государственно-частное партнерство будет являться эффективным механизмом привлечения инвестиций и технологий при формировании логистической инфраструктуры в Республике Беларусь.

В широком смысле, под государственно-частным партнерством понимается конструктивное взаимодействие власти и бизнеса не только в экономике, но и в образовании, культуре, науке, политике и т.д.

Так, Дж. Делмон под государственно-частным партнерством [135, с. 2] понимает «...любые контрактные или юридические отношения между государственными и частными структурами с целью улучшения и/или расширения инфраструктурных услуг, исключая контракты по государственному заказу (государственные закупки)».

Международные организации, такие как Международный валютный фонд (IMF), Организация экономического сотрудничества и развития (OECD) отмечают: «...нет общепризнанного определения государственно-частного партнерства, соответствующего учетным рамкам» [136, с. 26].

В отечественной литературе термин «государственно-частное партнерство» применяется, исходя из определения ведущей роли государства, учитывая менталитет и главенствующую роль органов государственной власти.

Следует признать, что единый термин «государственно-частное партнерство» отсутствует, формы и сферы сотрудничества государственной власти и частного бизнеса зачастую принимаются по-разному, однако в большинстве случаев превалирует инвестиционная составляющая сотрудничества.

Изучение научной и специальной отечественной литературы, позволило выявить недостаточно полное теоретическое, методологическое осмысление и отражение в исследованиях фундаментальных вопросов, связанных с организационно-экономической сущностью государственно-частного партнерства, а также его содержанием, классификацией форм и моделей, в частности, при формировании логистической инфраструктуры.

В этой связи, было проведено исследование дефиниции «государственно-частное партнерство» для уточнения его организационно-экономической сущности и содержания (таблица 2.1).

Таблица 2.1. – Позиции авторов по определению государственно-частного партнерства

Автор	Государственно-частное партнерство – это
1	2
Закон «О государственно-частном партнерстве»	...юридически оформленное на определенный срок взаимовыгодное сотрудничество Республики Беларусь или ее административно-территориальной единицы и юридических лиц, являющихся юридическими лицами, физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, отвечающее целям, задачам и принципам, установленным настоящим Законом [137]
Филлипова Е. Л.	...совокупность форм средне- и долгосрочного взаимодействия государственного и частного секторов для решения общественно значимых задач и или достижения социально значимого эффекта на взаимовыгодных условиях [138]
Тур А. Н.	...часть системы мер государственного регулирования в целях реализации промышленной политики, стимулирования инновационной активности, привлечения инвестиций в развитие инфраструктуры и социальную сферу [139]

Продолжение таблицы 2.1

1	2
Институт Всемирного банка	...долгосрочный контракт между частным бизнесом и государством на предоставление государственного актива или услуги, в рамках которого частная сторона несет значительный риск и ответственность за управление [136, с. 26]
Организация экономического сотрудничества и развития (OECD, 2008)	...соглашение между правительством и одним или несколькими частными партнерами (которые могут включать операторов и финансистов), согласно которого, частные партнеры предоставляют услугу таким образом, чтобы цели предоставления услуг правительства были выровнены с целями получения прибыли частных партнеров и где эффективность выравнивания зависит от достаточной передачи риска частным партнерам [136, с. 26]
Европейский инвестиционный банк (EIB, 2004)	...общий термин для отношений, формируемых между частным бизнесом и государственными органами с целью внедрения ресурсов и/или опыта частного бизнеса в целях оказания помощи в предоставлении активов и услуг государственному сектору [136, с. 26]
European Commission (2004)	...относится к формам сотрудничества между государственными органами и частным бизнесом, которые направлены на обеспечение финансирования, строительства, реконструкции, управления и обслуживания инфраструктуры предоставления услуг [136, с. 26]
Варнавский В. Г., Клименко А. В., Королев В. А.	...юридически закрепленная форма взаимодействия между государством и частным сектором в отношении объектов государственной и муниципальной собственности, а также услуг, исполняемых и оказываемых государственными и муниципальными органами, учреждениями и предприятиями, в целях реализации общественно значимых проектов в широком спектре видов экономической деятельности [140]
Емельянов Ю. С.	...любые официальные отношения или договоренности на фиксированный / бесконечный период времени, между государственными и частными участниками, в котором обе стороны взаимодействуют в процессе принятия решения и соинвестируют ограниченные ресурсы, такие как деньги, персонал, оборудование и информацию для достижения конкретных целей в определенной области науки, технологии и инноваций [141]
Фильченков В. А.	...институт, основанный на совокупности формальных и неформальных правил, направленных на организацию совместной деятельности государства, органов местного самоуправления и предпринимательских структур в целях удовлетворения интересов общества, в рамках которой, на равных правах удовлетворяются социальные и экономические интересы сторон [142]
Трачук С. С.	...институциональный и организационный альянс государства и бизнеса, заключающийся во взаимодействии финансовых, правовых, социальных и политических факторов, направленных на эффективное объединение государственных и частных ресурсов и их различных источников в единый комплекс с целью решения стратегических задач социально-экономического развития

Окончание таблицы 2.1

1	2
Трачук С. С.	<p>страны, а также позволяющего сформулировать необходимые условия для привлечения инвестиций в приоритетные отрасли экономики, такие как: оценка мотивации к стимулированию инновационной деятельности в частном секторе путем повышения экологических, энергосберегающих стандартов, побуждающих частный бизнес обновлять выпускаемую продукцию; развитие методического и нормативного обеспечения государственно-частного партнерства с исследованием механизма реализации государственно-частного партнерства; законодательное закрепление его участников, форм и моделей в отечественной практике [143]</p>

Определение экономической сущности понятия «государственно-частное партнерство», является необходимым условием становления и развития данного института. Важность правильного и четкого определения «государственно-частного партнерства» обусловлено необходимостью выработки и законодательного закрепления единой правовой категории, в целях исключения разногласий, которые могут возникнуть в ходе практической реализации проектов на основе государственно-частного партнерства.

Анализируя приведенную таблицу 2.1, следует отметить, что при всем разнообразии определений под государственно-частным партнерством чаще всего понимается партнерство между государством и частным бизнесом по достижению общих целей в рамках отдельных социальных, инфраструктурных проектов (например, в области транспорта, здравоохранения, образования, жилищно-коммунального хозяйства и пр.) и совместному распределению рисков при их реализации. Принято считать, что организационно-экономическая сущность государственно-частного партнерства заключается в представлении некоего инструмента решения социально-экономических задач, при котором:

- государство сохраняет контроль над объектом реализации и осуществляет его стратегическое управление;
- за счет совместного капитала повышается эффективность реализации инфраструктурных проектов;
- осуществляется разделение рисков и выгод между сторонами партнерства.

На основе анализа вышеизложенного видится необходимым внести дополнения в существующие дефиниции и дать следующее определение категории «государственно-частное партнерство» при формировании логистической инфраструктуры, учитывая современную специфику условий становления рыночных отношений: государственно-частное партнерство – это юридически закрепленные взаимоотношения между представителями государственной власти и частного бизнеса на договорной основе, направленные

на совместную реализацию инвестиционных проектов по формированию логистической инфраструктуры, на взаимовыгодных условиях, предполагающих справедливое распределение рисков, ответственности и выгод между сторонами партнерства, для достижения сторонами приемлемого результата, в том числе извлечения прибыли.

Принципиальной особенностью государственно-частного партнерства является то, что объекты логистической инфраструктуры сохраняются в государственной собственности и используются по общественному назначению.

Также к особенностям ГЧП-проектов при создании объектов логистической инфраструктуры относятся:

- необходимость государственной поддержки, высокая стоимость и длительные сроки реализации инфраструктурных проектов;
- возможность создания дополнительной инфраструктуры, обеспечивающей рост прибыли;
- потребность в больших участках земли для строительства объектов логистической инфраструктуры;
- на прогнозирование спроса на логистическую инфраструктуру влияют конкурирующие виды транспорта, демографические изменения, экономические условия, стоимость инфраструктурных объектов для конечных пользователей, удобство, индивидуальные предпочтения и другие взаимосвязанные факторы.

Использование государственно-частного партнерства при формировании логистической инфраструктуры позволит государству решить следующие задачи:

- привлечь дополнительные инвестиционные ресурсы в развитие логистической инфраструктуры;
- добиться экономии государственных средств на этапе эксплуатации постоянных объектов логистической инфраструктуры;
- расширить доходную базу государственного бюджета за счет роста валового внутреннего продукта;
- повысить качество проектно-изыскательских и строительных работ;
- повысить качество транспортно-логистических услуг;
- сократить непроизводительные затраты и издержки;
- сократить сроки строительства инфраструктурных объектов;
- привлечь высококвалифицированные кадры и передовые современные технологии.

Если обобщить концептуальные положения о сущности и особенностях государственно-частного партнерства, целесообразно систематизировать и выделить характерные признаки, присущие партнерству: общие и специфические, определяющие содержание государственно-частного партнерства при формировании логистической инфраструктуры (таблица 2.2).

Таблица 2.2. – Признаки государственно-частного партнерства при формировании логистической инфраструктуры

Признак	Содержание
Общий	Присутствие двух сторон партнерства: государства и частного бизнеса
	Договоренность участников официально закрепляется на юридической основе. У каждого партнера свои делегированные полномочия, степень ответственности, риски, гарантии прав
	Возможность распределения рисков и выгод между сторонами партнерства по заранее определенным условиям
	Долгосрочное взаимодействие сторон, что связано, с целевой направленностью ГЧП-проектов (в объекты логистической инфраструктуры)
	ГЧП направлено на достижение общих экономических целей, на решение значимых, социально-экономических задач на взаимовыгодных условиях
	За счет привлечения средств частного бизнеса снижается нагрузка на бюджет
	Привлечение высококвалифицированных кадров, передовой техники и технологий
Специфический	Договорные взаимоотношения, направленные на увеличение степени участия частного бизнеса в реализации инфраструктурных проектов. Государство создает необходимые условия, способствующие реализации объектов логистической инфраструктуры
	Государство инициирует вовлечение частного бизнеса в развитие логистической инфраструктуры
	Решаемые государством задачи по созданию, реконструкции объектов логистической инфраструктуры высокочрезвычайны и капиталоемки
	Предусматривает не только создание или реконструкцию объекта логистической инфраструктуры, но и его дальнейшую эксплуатацию на заранее условиях, прописанных в договоре

Источник: составлено автором на основе [144].

Предлагаемые в таблице 2.2 общие и специфические признаки государственно-частного партнерства при реализации логистической инфраструктуры можно обобщить следующим образом:

- ограниченность по времени (обусловлено сроками исполнения ГЧП-проекта);
- смешанный субъектный состав в лице государства и частного бизнеса;
- объекты соглашения государственно-частного партнерства – инфраструктурные объекты, находящиеся только в собственности государства;
- совместное инвестирование;
- разделение ответственности, рисков и достигнутых результатов;
- равенство прав государственного и частного партнеров и др.

Используя накопленный международный опыт, Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) разработаны принципы институционального и процедурного регулирования государственно-частного партнерства. Эти принципы позволят как странам-членам ОЭСР, так и другим государствам использовать преимущества государственно-частного партнерства без ущерба для финансовой устойчивости. Государственно-частное партнер-

ство становится важным инструментом предоставления государственных услуг в отношении инфраструктурных активов. Это ставит перед государственным сектором особые проблемы, которые необходимо решать с помощью разумных институциональных решений. Государственно-частное партнерство можно рассматривать в широком смысле как охватывающее большинство взаимодействий между частным и государственным секторами, а в более узком – как фокусирующееся на конкретных наборах распределения рисков и финансовых отношений. Даже при узком рассмотрении количество ГЧП-проектов в ряде стран уже является значительным, и в большинстве стран число новых ГЧП-проектов растет. При правильном использовании государственно-частного партнерства можно обеспечить адекватное соотношение цены и качества [145].

В Республике Беларусь государственно-частное партнерство основывается на определенных принципах, прописанных в законе «О государственно-частном партнерстве» [137], не отражающих в полной мере степень вовлеченности заинтересованных сторон в участии в ГЧП-проектах, а также особенности государственно-частного партнерства по реализации инфраструктурных проектов.

Поэтому для эффективного управления ГЧП-проектами по формированию объектов логистической инфраструктуры, предложено дополнить существующие принципы государственно-частного партнерства. Также видится необходимым исследование принципов государственно-частного партнерства совместно с общими логистическими принципами, в целях совершенствования системы управления ГЧП-проектами при формировании логистической инфраструктуры региона, страны (таблица 2.3).

Таблица 2.3. – Принципы государственно-частного партнерства при формировании логистической инфраструктуры

Принципы	Содержание
1	2
Принцип системного подхода	Создает благоприятные предпосылки для партнерства при формировании логистической инфраструктуры на макро- и микроуровнях в целях предоставления полного спектра логистических услуг. Отличительной особенностью указанного принципа является оптимизация функционирования сторон партнерства, получение синергетического эффекта от партнерского взаимодействия.
Принцип компромисса	Использование теории компромиссов между партнерами обусловлено сложностью проектирования, невозможностью быстрого строительства объектов логистической инфраструктуры и получения прибыли на начальных этапах функционирования инфраструктурных объектов, что приводит к тому, что партнеры не смогут в течение определенного периода времени быть прибыльными; вынужденным поиском компромиссов между партнерами с целью гармонизации их экономических интересов.

Окончание таблицы 2.3

1	2
Принцип равенства интересов сторон	Равенство партнеров в доступе к услугам, оказываемым частным бизнесом в сфере логистических услуг; равенство частных партнеров при заключении соглашения о ГЧП
Принцип ответственности за исполнение соглашения	Частный партнер должен предоставлять услуги в полном соответствии с условиями договора о ГЧП
Принцип конкурентности	Выбор частного партнера на конкурсной основе, что позволит государству выбрать эффективного партнера и снизить затраты по ГЧП-проекту в целом
Принцип невмешательства	После подписания договора о ГЧП, государство не вмешивается в хозяйственно-административную деятельность частного партнера
Принцип прозрачности и обратной связи	Отражает степень ясности и открытости процесса принятия решений, возможность открытого доступа к полной информации о ГЧП-проекте; обеспечение потребителей информационными каналами обратной связи с частным и государственным секторами
Принцип стимулирования и гарантий	Государство привлекает частных инвесторов к участию в ГЧП-проектах с помощью льготного налогообложения, дотаций из бюджета, софинансирования, гарантий по прибыльности, специальных таможенных режимов и др.
Принцип возмездности	Возмещение частному сектору инвестиций, неполученного дохода в случае прекращения действия договора о ГЧП, за исключением нарушения условий сторон договора
Принцип адаптивности	Отражает оперативное реагирование на изменения, возникающие в социально-экономических показателях региона, страны
Принцип разделения	Предполагает справедливое разделение ответственности, рисков и выгод между партнерами в заранее обозначенных пропорциях
Принцип эффективности	Заключается в том, что достижение поставленных целей ГЧП-проекта осуществляется с минимальными издержками и потерями

Источник: составлено автором на основе [146].

В совокупности, обозначенные принципы позволят обеспечить эффективность реализации объектов логистической инфраструктуры и результативность предоставляемых услуг в рамках государственно-частного партнерства, нацеленных на удовлетворение общественных интересов.

Так как партнерами в рамках ГЧП-проектов являются две стороны: государство и частный бизнес, целесообразно разделить принципы государственно-частного партнерства для каждой стороны (таблица 2.4).

Таблица 2.4. – Принципы государственно-частного партнерства при формировании логистической инфраструктуры по сторонам партнерства

Принцип	Сторона ГЧП	
	Государство	Частный бизнес
Принцип системного подхода	+	+
Принцип компромисса	+	+
Принцип равенства интересов сторон		+
Принцип ответственности за исполнение соглашения		+
Принцип конкурентности		+
Принцип невмешательства	+	
Принцип прозрачности и обратной связи	+	
Принцип стимулирования и гарантий	+	
Принцип возмездности	+	
Принцип адаптивности		+
Принцип разделения		+
Принцип эффективности	+	+

Источник: [144].

Таким образом, разделение принципов позволит создать дополнительные привлекательные условия для привлечения частных инвестиций в страну, в том числе для формирования логистической инфраструктуры. Частный партнер сможет доверять государству и быть уверенным в справедливом разделении ответственности, рисков и достигнутых результатов между партнерами.

Глава 2.2 Классификация форм и моделей государственно-частного партнерства при реализации объектов логистической инфраструктуры

В ходе проведенного исследования было выявлено, что среди ученых и специалистов нет единого мнения о том, какие формы взаимодействия государства и частного бизнеса можно отнести к государственно-частному партнерству. Мировая практика насчитывает широкий спектр форм взаимоотношений сторон государственно-частного партнерства, использующих различные механизмы реализации.

Изучение и анализ классификации форм и моделей государственно-частного партнерства позволили обобщить и систематизировать существующие классификации, учитывающие конкретные механизмы сотрудничества государства и частного бизнеса. Видится целесообразным охарактеризовать модели государственно-частного партнерства, потенциально пригодные при реализации объектов логистической инфраструктуры в Республике Беларусь (таблица 2.5).

Таблица 2.5. – Основные формы и модели государственно-частного партнерства при реализации объектов логистической инфраструктуры

Название формы / модели ГЧП	Характеристика
1	2
<i>Концессии, не предполагающие переход права собственности</i>	
Концессия (классическая)	Специфическая форма отношений между государством и частным бизнесом. Государство в рамках партнерских отношений, оставаясь полноправным собственником объекта логистической инфраструктуры, составляющего предмет концессионного соглашения, уполномочивает частного партнера выполнять в течение определенного срока оговариваемые в соглашении функции и наделяет его с этой целью соответствующими правомочиями, необходимыми для обеспечения нормального функционирования объекта концессии. За пользование государственной собственностью концессионер вносит плату на условиях, оговоренных в концессионном соглашении
ВТО (Built, Transfer, Operate)	Частный бизнес осуществляет строительство, частичное или полное финансирование. По завершении строительства передает объект логистической инфраструктуры государству. Право эксплуатации объекта остается за частным бизнесом до завершения срока контракта, который позволяет окупить затраты частного партнера на проект. Модель эффективна в управлении платными дорогами, модернизации портового хозяйства
BOOT (Built, Own, Operate, Transfer)	Частный бизнес получает франшизу на финансирование, формирование, построение и эксплуатацию объекта логистической инфраструктуры (а также на взимание платы за использование) на определенный период, по истечении которого право собственности возвращается государству. Отличается от ВТО тем, что право собственности на объект передается государству после завершения срока контракта
ВОТ (Built, Operate, Transfer)	Частный бизнес проектирует, финансирует и строит новый объект логистической инфраструктуры на основе долгосрочного концессионного соглашения и эксплуатирует его в период действия этого соглашения. По истечении срока действия соглашения право собственности возвращается государству, если это право еще не перешло по причине завершения проекта. Отличается от ВТО тем, что право собственности переходит к государству в установленный в контракте срок (не связанный с моментом завершения контракта)
DB (design and build)	Частный бизнес проектирует и строит объекты логистической инфраструктуры на основе строительного контракта немедленной эксплуатации для удовлетворения запросов государства на услуги, часто оказываемые по фиксированной стоимости. Следовательно, риск за перерасход передается частному бизнесу
ДВОМ (проектирование – строительство – эксплуатация – обслуживание)	Частный бизнес берет на себя ответственность за проектирование, строительство, управление и техническое обслуживание объекта логистической инфраструктуры. По истечении срока контракта объект передается в собственность государству. Платежи со стороны государства зависят от соответствия стандартам, физическому состоянию или возможностей объекта. В основном, используется в транспортной инфраструктуре

Окончание таблицы 2.5

1	2
<p>DBFO (Design, Built, Finance, Operate)</p>	<p>Частный бизнес проектирует, финансирует, строит и эксплуатирует новый объект логистической инфраструктуры на основе и в период долгосрочной аренды. Объект передается государству по истечении аренды. Отличается от DBOM тем, что финансирование полностью является обязанностью частного бизнеса</p>
<p><i>Контракты на основе лизинга (аренды)</i></p>	
<p>Аренда</p>	<p>Особенность арендных отношений между государством и частным бизнесом заключается в том, что происходит на определенных договором условиях, передача частному партнеру государственного объекта логистической инфраструктуры во временное пользование и за определенную плату. Традиционные договора аренды предполагают возвратность предмета арендных отношений, причем правомочие по распоряжению имуществом сохраняется за собственником и не передается частному партнеру. В специально оговариваемых случаях арендные отношения могут завершиться выкупом арендуемого имущества</p>
<p>BLTM (строительство – аренда – передача – обслуживание)</p>	<p>Проектирование и строительство объекта логистической инфраструктуры осуществляется частным бизнесом за счет собственных финансовых ресурсов, а государство осуществляет пользование объектом на базе лизинга с последующим переходом прав собственности на объект к государству. С частным бизнесом также заключается соглашение о поддержке объекта в постпроектный период</p>
<p>LROT (lease, rehabilitate, operate, transfer)</p>	<p>Пользование объектом логистической инфраструктуры, находящимся в государственной собственности, происходит по схеме лизинга. Модернизация объекта и оперативное управление им осуществляется частным бизнесом. По завершении срока контракта (обычно совпадает со сроком окупаемости затрат на модернизацию) объект остается в собственности государства</p>

Источник: составлено автором на основе анализа научной литературы [147; 148].

Таким образом, формы и модели государственно-частного партнерства дифференцируются в зависимости от объема передаваемых частному бизнесу правомочий собственности, инвестиционных обязательств, рисков, ответственности за проведение различных видов работ, в том числе строительства, эксплуатации, управления и пр.

Приведенный выше перечень моделей государственно-частного партнерства не претендует на полноту в их описании и специфики применения, а преследует цель – рассмотреть мировые модели, используемые в проектах по формированию объектов логистической инфраструктуры.

На сегодняшний день в Республике Беларусь существует две основные группы форм взаимодействия при реализации инфраструктурных проектов – за счет бюджетных и внебюджетных средств. При реализации инфраструктурных проектов с привлечением внебюджетных средств также выделяют две группы форм: формы государственно-частного партнерства и иные фор-

мы с признаками государственно-частного партнерства (квази ГЧП). Причем, к формам государственно-частного партнерства относят только соглашение о государственно-частном партнерстве, алгоритм заключения которого является сложным, рисунок 2.1.



Рисунок 2.1. – Схема существующих форм и механизмов реализации инфраструктурных проектов

Источник: [149, с. 15].

Исследуем более подробно реализацию инфраструктурного проекта с привлечением внебюджетных средств. Среди различных форм и моделей государственно-частного партнерства в мире лидируют концессии, в той или иной форме. По данным Международного банка реконструкции и развития, в развивающихся странах и странах с переходной экономикой на концессии приходится более 66% заключаемых государством контрактов в сфере транспортной инфраструктуры. Концессии получили широкое распространение в инфраструктурных отраслях, где особенно остро необходим приток частного капитала и высококвалифицированное управление. В этом наблюдается сходство концессии с государственно-частным партнерством. Согласно Закону «О государственно-частном партнерстве» [137], в Республике Беларусь государственно-частное партнерство может осуществляться в отношении объектов инфраструктуры в дорожной и транспортной деятельности, коммунальном хозяйстве и коммунальных услугах, социальной и иных сферах.

В Беларуси как государственно-частное партнерство, так и концессия – относительно новые понятия. К нормативно-правовым актам, регулирующим партнерские отношения, относят законы, соответственно «О государственно-частном партнерстве» (принят в 2015 году) [138] и «О концессиях» [150],

(принят в 2013 году). В ходе анализа нормативных документов, были выявлены сходства между государственно-частным партнерством и концессией:

- государственно-частное партнерство и концессии регулируются законами. Оба закона направлены на привлечение инвестиций в экономику страны;
- государственно-частное партнерство и концессия всегда имеют договорную основу. В рамках государственно-частного партнерства между сторонами партнерства подписывается соглашение о государственно-частном партнерстве, в рамках концессии – концессионный договор;
- наблюдается схожесть между субъектами соглашения/договора: публичной стороной выступает государство или ее административно-территориальная единица, частной – инвесторы, за исключением государственных юридических лиц;
- в обоих случаях, полномочия по определению конкретных видов деятельности, перечня инфраструктурных проектов, по которым может быть заключено соглашение / договор, возложены на органы государственной власти. Например, ГЧП-проекты предлагаются частному бизнесу исходя из Национальной инфраструктурной стратегии 2017–2030 [134]. По мнению автора, отсутствие возможности самостоятельно инициировать процесс заключения соглашения/договора по реализации экономически и социально значимых проектов для представителей частного бизнеса, является существенным недостатком для устойчивого социально-экономического роста республики;
- государственно-частное партнерство и концессия опираются на возвратность предмета соглашения/договора, который предоставляется частному партнеру на условиях, определяемых соглашением/договором;
- проект государственно-частного партнерства, равно как и концессия включает в себя 4 этапа, которые представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6. – Этапы проектов государственно-частного партнерства и концессии

ПРОЕКТ ГЧП	КОНЦЕССИЯ
1	2
ЭТАП 1	
Подготовка, рассмотрение и оценка предложения о реализации проекта ГЧП	Формирование, утверждение, опубликование в печатных средствах массовой информации и размещение в сети Интернет перечней по объектам концессии Республики Беларусь и по объектам концессии административно-территориальных единиц, определение по ним вида концессионного договора и способа выбора концессионера
ЭТАП 2	
Принятие решения о реализации ГЧП проекта	Определение концессионного органа, разработка, согласование и утверждение концессионных предложений

Окончание таблицы 2.6

1	2
ЭТАП 3	
Конкурс по выбору частного партнера для заключения соглашения о ГЧП	Организация и проведение конкурса (аукциона), определение концессионера
ЭТАП 4	
Заключение и исполнение соглашения о ГЧП	Заключение концессионного договора

В этой связи, наблюдая сходство между государственно-частным партнерством и концессией, для развития института государственно-частного партнерства в Республике Беларусь и успешной реализации ГЧП-проектов, автором предложено отнести концессию к форме государственно-частного партнерства при реализации инфраструктурных проектов с привлечением внебюджетных средств, в том числе при формировании логистической инфраструктуры (рисунок 2.2). Также, это предложение связано с тем, что для Беларуси, концессионная модель партнерства государства и частного бизнеса является исторически, экономически и социально приемлемой, соответствует хозяйственному укладу и современному этапу развития страны.

Наиболее предпочтительной формой реализации механизма государственно-частного партнерства в форме концессии, является модель BOT и ее вариации BOOT, BLOT/BOLT. На основе, которой, объект логистической инфраструктуры создается за средства инвестора. Частный партнер, после завершения строительства получает право эксплуатации сооруженного объекта логистической инфраструктуры в течение срока, достаточного для окупаемости вложенных средств. По истечении данного срока объект передается государству.

Можно сформулировать следующие предложения, способствующие становлению концессионного механизма в Республике Беларусь:

- совершенствование существующего законодательства;
- приемлемые для потенциальных инвесторов финансовые инструменты и система распределения проектных рисков;
- обеспечение прозрачности и справедливости взаимоотношений до и после проведения подрядных работ (прозрачная система конкурсного отбора проектов);
- разработка типовых стандартов для реализации концессионных проектов;
- государственная поддержка в виде координации и гарантий / финансирования: на республиканском и региональном уровнях;
- стимулирование инвесторов к реализации концессионных проектов.

Также для логистической инфраструктуры, особенно транспортной составляющей, представляет интерес такая форма государственно-частного парт-

нерства, как контракт жизненного цикла (рисунок 2.2). Отличительной особенностью контракта жизненного цикла от концессии является возврат инвестиций за счет государства, а по концессионному соглашению возврат осуществляется за счет эксплуатации объекта концессионного соглашения [151].



Рисунок 2.2. – Предлагаемая схема форм и механизмов формирования логистической инфраструктуры с привлечением внебюджетных средств

Масштабные и дорогостоящие проекты по модели контрактов жизненного цикла реализуются в транспортном строительстве. Например, в Западной Европе к 2020 г. по схеме контракта жизненного цикла предполагалось возвести 1165 км высокоскоростных железнодорожных магистралей, или 41% от общей сети. В Великобритании до 90% дорог общего пользования (в том числе тоннель под Ла-Маншем) строился и ремонтируется по контрактам жизненного цикла [151].

Контракт жизненного цикла помогает правильно выстроить отношения между государством и частным сектором и привлечь инвестиции в крупные проекты, являющиеся долгокупаемыми или убыточными. Контракт жизненного цикла, аналогично концессионному соглашению, является смешанным договором (в него входят, в частности, элементы договора строительного подряда, договора возмездного оказания услуг). Наличие публичного субъекта в качестве стороны контракта создает необходимость применения специальной процедуры его заключения. Контракт жизненного цикла – это договор, по которому исполнитель берет на себя весь комплекс работ на создаваемом, а потом и на обслуживаемом объекте. В рамках контракта жизненного цикла на исполнителя ложатся разработка, строительство, обслуживание, ремонт и, возможно, ликвидация объекта по окончании срока его жизни. Исполнитель же занимается привлечением инвестиций на реализацию проекта. Заказчик – в большинстве случаев государство – дает исполнителю земельные участки для строительства, контролирует проектирование и возведение объекта, следит за его состоянием. Заказчик же платит исполнителю за строительство и обслуживание объекта, но не сразу, а в течение оговоренного срока – того самого жизненного цикла. Для инфраструктурных сооружений обычно

это 25–30 лет. При этом платить государство будет только в случае полного соответствия объекта предъявленным при заключении договора требованиям. Обзор перспектив использования контрактов жизненного цикла в транспортной отрасли указывает, что данное направления регулирования является в настоящее время эффективным и результативным инструментом государственно-частного партнерства [151].

В связи с тем, что в Республике Беларусь на сегодняшний день не подписан ни один проект государственно-частного партнерства, предложенная схема позволит расширить механизмы реализации инфраструктурных проектов на основе государственно-частного партнерства, в том числе при формировании логистической инфраструктуры. Преимуществом для сторон партнерства станет наличие частной инициативы в выборе механизма реализации инфраструктурных проектов.

Применение соглашения о государственно-частном партнерстве, концессионного договора, контракта жизненного цикла как формы государственно-частного партнерства в Республике Беларусь, актуально в связи с развитием логистической инфраструктуры, для поддержания долгосрочного, устойчивого и сбалансированного экономического роста страны; сокращением бюджетных расходов, при реализации инфраструктурных проектов; высоким уровнем износа основных средств в инфраструктурной сфере. А также, потому что на данный момент, частный бизнес не заинтересован в участии в формировании инфраструктурных проектов на существующих условиях.

Следовательно, для того, чтобы ощутить преимущества государственно-частного партнерства при реализации объектов логистической инфраструктуры необходимо вывести этот механизм взаимодействия на новый уровень. Исправить системные ошибки, заполнить пробелы в понимании концепции государственно-частного партнерства, разработать комплекс стимулирующих мер с целью нахождения разумного баланса риска и доходности инфраструктурных проектов, значительно повысить качество управления и оценки ГЧП-проектов. Следует обеспечить эффективные условия участия частного бизнеса в проектах государственно-частного партнерства, по примеру лучших мировых практик. Одновременно при успешном взаимодействии государства и частного бизнеса выгоду получит и третья сторона – общество, в виде более качественного предоставления услуг.

Глава 2.3

Взаимодействие государства и частного бизнеса как механизм привлечения инвестиций при создании объектов логистической инфраструктуры

Как показало проведенное исследование, в связи с необходимостью решения сложных экономических, социальных, технических задач, зачастую

требующих больших капитальных вложений, повышается роль благоприятного взаимодействия между государственной властью и частным бизнесом.

Государственно-частное партнерство позволяет привлечь в экономику частные инвестиции, уменьшить объем необходимых бюджетных средств на реализацию инфраструктурных проектов, направить высвободившиеся бюджетные средства на другие нужды. При этом каждая сторона партнерства при реализации проектов концентрируется на той деятельности, в которой обладает компетенциями, вследствие чего повышается эффективность использования ресурсов и выполнения задач.

В настоящее время объекты логистической инфраструктуры создаются и функционируют в условиях значительной нестабильности экономической среды, что вызывает необходимость привлечения инвестиций, высокоэффективных методов и способов управления их деятельностью, благодаря чему государственно-частное партнерство является наиболее подходящим механизмом привлечения инвестиций при создании объектов логистической инфраструктуры. Основным источником финансирования ГЧП-проектов по формированию логистической инфраструктуры является частный капитал, ведь концепция государственно-частного партнерства заключается в объединении административного, материального (нематериального) ресурса государства с финансовыми возможностями и предпринимательской инициативой частного партнера.

Создание эффективного механизма государственно-частного партнерства, позволит государству использовать финансовые и управленческие ресурсы частного партнера, оставляя за собой контроль над объектами инфраструктуры, а частный капитал получит доступ к тем секторам экономики, которые до этого находились в ведении государства. В условиях зрелости и высокой конкуренции на большинстве доступных рынков, доступ к новым секторам экономики даёт значительные возможности для частного капитала к расширению своей деятельности и получению стабильной прибыли.

Государственно-частное партнерство дает возможность финансирования инфраструктурного проекта по формированию объектов логистической инфраструктуры из разных источников и комбинирования собственных и заемных средств. Наиболее распространенные источники финансирования, которые могут применяться при формировании объектов логистической инфраструктуры, представлены в таблице 2.7.

Таблица 2.7. – Источники финансирования, применяемые при строительстве логистических центров

Источник финансирования	Характеристика
1	2
Государственное финансирование	Государство привлекает заемные средства и предоставляет их на создание объектов логистической инфраструктуры через кредито-

Продолжение таблицы 2.7

1	2
Государственное финансирование	вание конечного заемщика, гранты, субсидии или гарантии по долговым обязательствам. Органы государственной власти имеют возможность получать кредиты по более низкой процентной ставке, но они ограничены финансовыми возможностями бюджета
Использование собственного капитала	Подразумевает инвестирование средств в проектную организацию, включая ее уставный капитал и другие акционерные активы. Собственный капитал имеет самый низкий приоритет в списке источников финансирования, т.к. кредиторы будут иметь преимущественное право на активы и доходы от проекта перед инвесторами в период функционирования объектов логистической инфраструктуры. В случае же остановки или банкротства объектов логистической инфраструктуры инвесторы последними могут рассчитывать на возврат своих вложений. Участие в проекте собственным капиталом является наиболее рискованным видом инвестиций и, следовательно, потенциально приносит наибольшие доходы
Корпоративное финансирование (привлечение заемных средств)	Организация привлекает заемные средства, используя свою кредитную историю и действующий бизнес, и использует их для инвестирования в создание объектов логистической инфраструктуры. Заемные средства могут привлекаться из разных источников: коммерческие кредиторы, экспортные кредитные агентства, держатели облигаций и иногда само государство, на территории которого строятся инфраструктурные объекты. Такими возможностями могут обладать внешние инвесторы, однако, объем требуемых инвестиций и прибыли, которые обычно такие инвесторы хотят получить от вложений, могут привести к слишком высокой стоимости финансирования и, поэтому этот путь может быть закрыт для концедента. В отличие от собственного капитала, кредитные средства имеют наивысший приоритет среди источников финансирования. Погашение кредита может осуществляться как по фиксированной, так и по плавающей ставке в соответствии с графиком регулярных платежей. ГЧП-проекты по созданию объектов логистической инфраструктуры нацелены на длительные жизненные циклы объектов, приносящих стабильные доходы, поэтому они требуют долгосрочного кредитования по фиксированной ставке
Мезонинные / субординированные капитальные вложения	Мезонинные капитальные вложения – это нечто среднее между собственными и заемными средствами. Субординированные кредиты предусматривают, что кредитор соглашается на возврат средств после того, как будут выплачены «старшие» долги всем кредиторам с преимущественным правом требования, как в связи с получением особых проектных доходов, так и в случае неплатежеспособности заемщика. Участники проекта, предоставляющие мезонинное финансирование, получают компенсацию за принятие на себя дополнительного риска, либо посредством получения более высокой процентной ставки по кредитам по сравнению с обязательствами по «старшему» займу, либо посредством участия в прибыли проекта, и/или получения проектного дохода или дохода от прироста капитала. Субординированные кредиторы, в отличие от держателей собственного капитала: не получают доли от прибыли; обычно не имеют права голоса и контроля; могут быть объектом применения закона о процентных прибылях на заемные средства, который ограничивает максимальный размер процентной ставки, которую они могут взимать, в то время как акционеры не имеют подобных ограничений

Окончание таблицы 2.7

1	2
Проектное финансирование	Прямые кредиты без права регресса или с ограниченным правом регресса предоставляются напрямую создаваемому объекту логистической инфраструктуры. В этом случае кредиторы полагаются на денежные потоки проекта для погашения долга, при этом обеспечение долга ограничено текущими активами проекта и будущими доходами

Источник: [152].

Предполагается, что наиболее эффективным является проектное финансирование, так как в его основе лежит концепция финансирования инвестиционных проектов под гарантии ожидаемой прибыли, т.е. тех доходов, которые создаваемый объект логистической инфраструктуры принесет в период его эксплуатации. Проектное финансирование имеет ряд специфических черт, отличающих его от других форм привлечения финансовых средств для реализации инфраструктурного проекта.

Характерными чертами проектного финансирования являются следующие:

- реализуемый проект находится в правовой, организационной и финансовой изоляции от других проектов, в которых участвуют те же организации, что дает возможность обеспечить прозрачность финансовых и иных результатов;

- поступления денежных средств от реализации проекта служат основными источниками возвращения кредитов, доходов инвесторов и акционеров, платежей правительству;

- активы проекта выступают имущественным залогом при любых заимствованиях;

- дивиденды и доходы инвесторов зависят от эксплуатационных показателей и долговых обязательств.

Таким образом, проект требует финансовых вложений на всех этапах его реализации, включая этапы проектирования и проведения тендера, так же финансовые вложения требуются и во время эксплуатации объекта логистической инфраструктуры (запуск объекта, обслуживание, модернизация, реконструкция и пр.).

Важнейшая особенность проектного финансирования состоит в том, что основные, оборотные средства и денежные потоки отражаются на балансе специально созданной под проект организации. Иными словами, стоимость проекта по созданию объектов логистической инфраструктуры обособлена от баланса его учредителей, а гарантией возврата кредитов и вложенных средств является только экономический эффект от реализации объекта логистической инфраструктуры. При этом активы организации-заемщика могут выступать в качестве залога, а государство, международные организации и финансовые институты вправе предоставлять различного рода гарантии.

При проектном финансировании частный партнер и иные заинтересованные третьи лица создают специальную управляющую компанию целевого назначения по изучению его финансово-экономической жизнеспособности, выработке стратегии развития, пакета гарантий и обязательств.

В отличие от обычного кредита, при котором заемщик, инвестор или организатор проекта полностью берет на себя риски, при проектном финансировании они распределяются между всеми участниками проекта, включая государство. Участники организуют систему рационального управления рисками, согласовывают свои цели, интересы, принимают стратегические управленческие, инвестиционные и финансовые решения, оценивают их последствия и создают скоординированную программу реализации проекта, при необходимости внося в нее изменения с учетом обратных связей и поступающей новой информации.

Таким образом, государственно-частное партнерство предлагает альтернативы в виде привлечения новых источников частного финансирования и управления с сохранением за государством права собственности. Такие партнерства позволяют создавать «эффект рычага» и привлекать частный капитал для повышения эффективности использования бюджетных средств, а также позволяют реализовывать преимущества от привлечения частного сектора для создания, управления и предоставления логистических и инфраструктурных услуг.

Пропорции в использовании средств из вышеперечисленных источников финансирования, равно как и решение о том, какую форму финансирования использовать, будет зависеть от доступности финансирования на рынке и желания кредиторов нести определенные риски в соответствии развитием и колебанием рынка.

В данном случае, государство выполняет в ГЧП-проектах разнообразные функции, в значительной степени определяющие успех проекта: частичное финансирование, обеспечение институциональной среды, организационную структуру, уменьшение рисков – путем гарантирования возврата кредитов как напрямую, так и косвенно. Помимо прямого финансирования государство может оказывать поддержку частному сектору в реализации ГЧП-проектов.

Также следует учитывать высокую ресурсоемкость, долгие сроки окупаемости ГЧП-проектов по созданию объектов логистической инфраструктуры и недостаточность собственного капитала частных организаций. В связи с чем, предложено использовать альтернативные источники финансирования, такими могут являться средства банков, инвестиционных фондов, ресурсы государства, представляемые под реализацию конкретных проектов на возмездной или безвозмездной основе, гранты и субсидии фондов развития.

Таким образом, исследовав успешный международный опыт реализации ГЧП-проектов в логистической инфраструктуре, пришли к выводу, что

для развития государственно-частного партнерства в Республике Беларусь, будет целесообразно:

- сосредоточиться на более узком, экономическом понимании партнерства, его конкретных формулировках в рамках реализации проектов по формированию объектов логистической инфраструктуры;

- урегулировать полномочия, взаимоотношения между партнерами при реализации ГЧП-проектов при формировании логистической инфраструктуры. Предлагается на законодательном уровне к формам государственно-частного партнерства отнести не только соглашение о государственно-частном партнерстве, но и концессионный договор, и контракт жизненного цикла. Это позволит расширить механизмы реализации инфраструктурных проектов на основе государственно-частного партнерства, в том числе при формировании объектов логистической инфраструктуры региона, страны. Преимуществом для сторон партнерства станет наличие частной инициативы в выборе механизма реализации ГЧП-проектов;

- четко разделить риски между сторонами партнерства, предоставить правовые гарантии по возврату вложенных средств, применять меры, по снижению рисков в ГЧП-проектах при формировании объектов логистической инфраструктуры. Это даст возможность государственному и частному партнеру распределять риски в рамках реализации ГЧП-проекта, обеспечивая взаимную дополнительную поддержку с целью гарантирования выгод и преимуществ от ГЧП-проекта обеим сторонам;

- предоставить государственные гарантии по привлекаемому финансированию, предоставить льготы частным партнерам: снижение процентных ставок по кредитам, по налогам, таможенные преференции и т.д.;

- создать координационный орган, который будет информировать потенциальных инвесторов об особенностях реализации ГЧП-проектов, размещать информацию о потенциальных ГЧП-проектах, предоставлять образовательные услуги заинтересованным лицам;

- усилить государственную поддержку и гарантии частному бизнесу: финансово участвовать в ГЧП-проектах по реализации объектов логистической инфраструктуры, обеспечить поддержку в реализации крупных инфраструктурных проектов;

- создать новые финансовые инструменты для привлечения в ГЧП-проекты по формированию логистической инфраструктуры средств международных инфраструктурных фондов, страховых организаций, физических лиц и пр.;

- развивать нормативно-правовую базу государственно-частного партнерства;

- развить логистическую инфраструктуру (в стране, регионе) с помощью государственно-частного партнерства;

- тщательно проработать ГЧП-проекты с участием общественности и институтов рынка, включая международные организации;
- создать учебные центры, разработать учебные программы и курсы по подготовке государственных служащих с целью совершенствования их профессиональных знаний и навыков по управлению ГЧП-проектами.

РАЗДЕЛ 3

ОЦЕНКА ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЕГО РАЗВИТИЮ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Глава 3.1

Логистический потенциал цепей поставок: сущность и экономическое содержание

Стремительное развитие рынка, ужесточение конкуренции, требование улучшения качества потребительского сервиса ставят перед организациями новые задачи, решить которые позволяет их объединение в цепи поставок. Ключом к успешному ведению предпринимательства и повышению экономической эффективности хозяйственной деятельности является управление цепями поставок продукции, когда в общем экономическом эффекте заинтересованы несколько участников цепи. Тем более что сегодня на первый план выходят не наличие собственных ресурсов у организации, а возможность и способность задействовать доступные внешние ресурсы в рамках взаимовыгодного сотрудничества компаний в цепи поставок. В то же время уровень конкурентоспособности таких цепей определяет логистический потенциал, то есть их способность обеспечивать своевременную и качественную доставку продукции от производителя к потребителю с наименьшими издержками. С этих позиций актуальными представляются задачи определения, оценки и развития логистического потенциала цепей поставок.

Слово «потенциал» происходит от латинского «*potentia*», что в переводе означает «сила, мощь, возможность, способность, существующая в скрытом виде и способная проявиться при определенных условиях» [153, с. 156].

В свою очередь, понятие «экономический потенциал», как отмечает Б. А. Райзенберг, трактуется как «совокупная способность экономики страны, ее отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять запросы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие производства и потребления. Экономический потенциал страны определяется ее природными ресурсами, средствами производства, трудовым и научно-техническим потенциалом, накопленным национальным богатством» [113].

Анализ научных работ таких авторов, как А. Н. Горяинов [154], Ю. В. Джавадова [155], М. М. Жудро [156], Н. П. Кузнецова [157], О. Линева [157], В. А. Луков [159], В. А. Осовцев [160], С. А. Пелих [161], Г. Х. Пфоль [162], А. С. Стоцкая [163], С. А. Уваров [164], О. А. Фрейдман [165], М. С. Чикина [166], Я. И. Шрамко [167], позволил выделить логи-

стический потенциал в рамках экономического, который выступает в качестве связующего звена между компонентами экономического потенциала и усиливает их качественную работу.

Не умаляя важности работы, проделанной как отечественными, так и зарубежными учеными, необходимо отметить отсутствие комплексных исследований по изучению логистического потенциала цепей поставок. В связи с этим в первую очередь требуют критического исследования, существующие теоретические и практические подходы к категории «логистический потенциал».

Прежде всего, исследуем развитие категории логистического потенциала в историческом ракурсе. Рассматриваемое понятие возникло сравнительно недавно, в первой половине XX века, и его появление связано с необходимостью определения способности предприятия выполнять в полной мере логистические функции.

Приведем трактовки понятия и подходов к определению логистики, через которые просматриваются компоненты логистического потенциала, данные различными учеными в хронологическом порядке.

Согласно П. Конверсу и П. Друкеру, практический потенциал логистики – это ее возможность осуществить экономию затрат, выразив стоимостную составляющую показателя. В более ранних трактовках логистики выделялись различные стороны ее воздействия на материальный поток, но сама возможность влияния на стратегию фирмы не рассматривалась, следовательно, аспект логистического потенциала не предполагал стратегической составляющей [165, с. 15].

По М. Портеру и Д. Р. Стоку, которые поддержали П. Друкера и П. Конверса, понятие логистического потенциала связано с потенциалом участия в стратегическом управлении компанией [165, с. 15].

Позднее Г. Х. Пфоль предположил, что в определениях логистики отражены как управленческий, так и экономический аспекты. Однако, по его мнению, один из основных акцентов эффективной логистической деятельности касается информационной составляющей. Таким образом, Г. Х. Пфолем выделены перемещение и информационное обеспечение как два базовых процесса логистики, определяющих ее потенциал [155].

Заметим, что изначально понятие логистического потенциала охватывало только количественную составляющую, но со временем стало включать и качественную сторону логистических процессов.

Одно из первых определений логистического потенциала как «совокупности факторов логистической деятельности, дающих возможность реализовать стратегические цели фирмы» [168, с. 112], добавляя понятию «потенциал» многофакторный и многоэлементный характер, а также подчеркивая его стратегическую значимость, дал И. А. Проценко.

На сегодняшний день в литературе предложены следующие трактовки категории «логистический потенциал» (таблица 3.1).

Таблица 3.1. – Подходы к определению сущности понятия «логистический потенциал» в отечественных и зарубежных литературных источниках

Автор	Подход
1	2
А.Н. Горяинов	Логистический потенциал – максимальная производительность (функциональная способность) системно интегрированных подразделов [154, с. 113]
Н.П. Кузнецова	Логистический потенциал – способность экономического субъекта для достижения поставленных целей оптимизировать новые формы управления системами поставок, формировать инновационные логистические цепи (сети) и каналы сбыта [169, с. 73]
С.А. Уваров	...различные виды взаимодействия (транзакций) между логистическими системами в процессе производственно-хозяйственной деятельности фирмы, распределения, обмена и потребления готовой продукции. В этой среде создается логистический потенциал национальной экономики... [164]
Г.Х. Пфоль	...перемещения материальных ресурсов в соответствии с информационным обеспечением потока определяют потенциал логистики [162]
С.И. Гриценко	Логистический потенциал – способность экономического субъекта при наличии благоприятных условий оптимизировать структуру ресурсов и рационально их использовать для достижения поставленной цели [170, с. 135]
О.А. Фрейдман	Логистический потенциал – совокупность элементов, способов и средств логистической системы, а также факторов среды, связанных с ее функционированием, способных оказать эффективное воздействие на стратегию фирмы или региона [165, с. 21]
Г. Х. Портер, Д. Сток	Логистический потенциал – это потенциал воплощенности логистических методов в сферу управления стратегией фирмы [165, с. 15]
И. А. Проценко	Логистический потенциал – совокупность факторов логистической деятельности, дающих возможность реализовать стратегические цели фирмы [168, с. 112]
Ю. В. Короткий	Логистический потенциал – это способность хозяйствующего субъекта в достижении поставленных целей относительно оптимизации новых форм управления системами поставок, формирования инновационных логистических цепей (сети) и каналов сбыта [171, с. 172]
И. В. Петенко	Логистический потенциал – способность реализовывать логистические функции с максимально возможным конечным результатом и минимально необходимыми затратами [172, с. 88]
М. Соколов	Логистический потенциал – совокупность составляющих логистическую мощность транспортной, информационной, складской систем [173]
А. С. Стоцкая	Логистический потенциал – это универсальная способность макроэкономической системы удовлетворять потребности входящих в нее организаций, в части обеспечения эффективного управления материальными и сопутствующими потоками, при оптимальном соотношении качества и совокупных издержек [174, с. 131]. Логистический потенциал – это имеющиеся в распоряжении средства логистического назначения, объекты логистической инфраструктуры, резервы оптимизации логистических процессов, которые могут быть мобилизованы для достижения целей организации [163, с. 452]

Окончание таблицы 3.1

1	2
Е. А. Кандрашина	Логистический потенциал – универсальная способность выполнять самые разнообразные заказы клиентов при диверсификации продукции фирмы в широком диапазоне соотношения качества и цены, гарантируя при этом и требуемое качество, и режимы поставок при соблюдении необходимого уровня совокупных издержек [175, с. 55]
Р. Б. Ивуть, В. В. Равино, Н. В. Стефанович	Логистический потенциал является одной из важнейших составляющих экономического потенциала и расценивается как степень готовности организовать рациональное движение и преобразование внутренних и внешних потоковых процессов [176, с. 171]
И. Богородов	Логистический потенциал определяют: уровень развития розничной сети, рынок логистических посредников, транспортная инфраструктура [177]
О. Линева	Логистический потенциал – возможности потоков (материальных, трудовых, информационных, финансовых, сервисных) в динамике (движении) и статике (использовании) выявлять и отражать источники и средства для достижения скорректированных внешней средой целей предприятия, повышения эффективности его деятельности и увеличения конкурентных преимуществ. Логистический потенциал – возможности управленческих решений в области формирования материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков с использованием передовых форм и методов логистики в целях повышения эффективности деятельности предприятия. Логистический потенциал – возможности реализации оптимального ресурсосберегающего управления материальными, трудовыми, информационными, финансовыми и сервисными потоками [158, с. 36]

После анализа определений логистического потенциала, предложенных различными авторами, можно сделать вывод, что они разноплановы и каждый исследователь вкладывает в трактовку свой смысл.

Так, А. Н. Горяинов определил логистический потенциал как максимальную производительность элементов системы, которая может быть выражена грузооборотом и измерена в тонно-километрах [154, с. 113]. Такой подход рассматривает понятие только с количественной стороны, не охватывая его качественные характеристики, например, способность к формированию и оптимизации цепей поставок.

Такой же недостаток имеет место в определениях М. Соколова [173] и И. Богородова [177], характеризующих логистический потенциал как совокупность мощностей некоторых компонентов, которые могут быть представлены в качестве элементов логистической инфраструктуры.

В свою очередь О. А. Фрейдман представил логистический потенциал как совокупность элементов, способов и средств логистической системы, а также «факторов среды, связанных с ее функционированием, способных оказывать эффективное воздействие на стратегию фирмы или региона» [165, с. 21]. Данное определение позволяет сделать вывод о назначении логистического потенциала, его структуре и природе его составляющих.

Главным недостатком определений, предложенных Г. А. Мареновой и И. В. Петенко [172], является сложность выделения ресурсов и целей, имеющих непосредственное отношение к логистическим операциям, и еще большая сложность распределения их между отдельными бизнес-процессами.

Иное понятие логистического потенциала, связанное с возможностью оптимизации логистических издержек, приводит С. И. Гриценко: «Логистический потенциал – способность экономического субъекта при наличии благоприятных условий оптимизировать структуру ресурсов и рационально их использовать для достижения поставленной цели» [170]. Таким образом, наиважнейшей считается способность организации добиваться желаемого результата и это представляется в качестве логистического потенциала.

Все определения в зависимости от подхода к их содержанию можно условно разделить на две группы:

- ресурсный – основанный на том, что потенциал представляет собой совокупность ресурсов (И. Богородов, А. Н. Горяинов, И. А. Проценко, М. Соколов, С. А. Уваров, О. А. Фрейдман);

- результативный (целевой) – основанный на определении способности системы обеспечить достижение желаемого результата (С. И. Гриценко, Ю. В. Короткий, Н. П. Кузнецова, А. С. Стоцкая, Г. Х. Пфоль).

Оба подхода, несмотря на их содержательность, имеют свои недостатки (первый ориентирован исключительно на количественные характеристики, а второй – на качественные), компенсировать которые позволяет применение результативно-ресурсного подхода, представляющего собой симбиоз методов ресурсного и результативного подходов и определяющего потенциал любой логистической системы. С этой позиции можно представить логистический потенциал как способность логистической системы достигать своих стратегических целей наиболее эффективным с точки зрения времени, качества и затрат способом посредством применения элементов, ресурсов, механизмов данной логистической системы, а также факторов ее внешней среды.

В предлагаемых различными авторами определениях логистический потенциал рассматривается в основном применительно к предприятию либо к региону (территории). В то же время стремительное развитие рынка и ужесточение конкуренции ставят перед компаниями задачи, реализовать которые позволяет только их интеграция в цепи поставок. Экономический кризис показал, насколько важным является умение организаций не только сокращать затраты, но и находить новые инновационные решения для сохранения устойчивости цепей поставок в непростых и малопредсказуемых макроэкономических условиях. Предприятия, которые смогли правильно оценить свой потенциал, а также последствия сложившейся ситуации и вовремя перестроиться на новые направления интеграции и координации, как внутренних бизнес-процессов, так и взаимоотношений с контрагентами в цепях поставок,

смогли не только удержать свои позиции, но и добиться положительных результатов в повышении конкурентоспособности и упрочения рыночных позиций. Следовательно, изучение логистического потенциала цепей поставок представляется актуальным.

Отметим, что в последнее время в экономической литературе отсутствует единство мнений в определении сущности цепей поставок (таблица 3.2). Часто понятия «цепь поставок» и «логистическая цепь» рассматриваются как тождественные.

Таблица 3.2. – Подходы к определению сущности понятия «цепь поставок» в отечественных и зарубежных литературных источниках

Автор	Подход
1	2
М. Кристофер	Цепь поставок – это сеть связанных, но независимых организаций, совместно и координировано работающих для того, чтобы организовать, управлять и улучшать материальный и информационный потоки от поставщика до конечного потребителя [178, с. 10]
J. T. Mentzer	Цепь поставок – это три или более экономические единицы (организации или лица), напрямую участвующие во входящих и исходящих потоках продукции, услуг, финансов и (или) информации от источника до потребителя [52]
Б. А. Аникин	Множество звеньев логистической системы, линейно-упорядоченное по материальному (информационному, финансовому, сервисному) потоку и выполняющее определенный набор логистических функций и операций [179, с. 37]
А. Н. Родникова	Линейно-упорядоченное множество участников логистического процесса, которое связывает потребителя с производителем, и осуществляет логистические операции по доставке внешнего материального потока от одной логистической системы к другой в случае производственного потребления или до конечного потребителя в случае личного непроизводственного потребления [180]
Габлер-лексикон по логистике П. Клауса	Цепь обеспечения – цепь создания стоимости продукта, включает все ступени производства и сбыта от добычи сырья через производство до сбыта потребителю [181, с. 449]
APICS Dictionary	Глобальная сеть, используемая для доставки продукции или услуг от источников сырья и материалов до конечного потребителя посредством потоков информации, физического распределения и денежных средств [182, с. 113]
La Londe and Masters	Некоторое количество компаний, которые продвигают материалы (готовую продукцию) вперед (к конечному покупателю) [49]
Supply Chain and Logistics Terms and Glossary	(1) начинается с добычи сырья и материалов и заканчивается использованием готовой продукции у конечного потребителя, соединяя вместе взаимодействующие компании; (2) материальные и информационные обмены в логистическом процессе, простирающиеся от источников сырья до доставки готовой продукции конечному пользователю. Все поставщики, провайдеры услуг и потребители связаны в цепь поставок [183, с. 96]

Окончание таблицы 3.2

1	2
В. В. Щербаков, А. В. Парфенов	Это, прежде всего, совокупность организаций: поставщиков, производителей, потребителей и посредников, связанных между собой технологической цепочкой [184]
Дж. Шапиро	«Логистическая цепь компании включает географически распределенные объекты, где приобретаются, преобразуются, хранятся или продаются сырье, незавершенная и готовая продукция, и каналы распределения, соединяющие эти объекты, по которым перемещается продукция» [185, с. 88]
О. Маликов	«Цепь или сеть (в зависимости от ее сложности) независимых организаций, связанных единой целью – получения максимальной прибыли для всех участников цепи поставок за счет наиболее эффективного сотрудничества, совместной организации и управления процессами обеспечения всеми необходимыми ресурсами, изготовления и продажи готовых товаров в соответствии с принципами общей теории систем и деловой логистики» [186, с. 12]
Д. Р. Сток Д. М. Ламберт	«Скоординированные компании, которые предоставляют продукты или услуги на рынок» [58]
Terminology in Logistics. Terms and Definitions	«Последовательность событий, включающих преобразования, движение или размещение, которые добавляют стоимость» [187, с. 100]
И. А. Еловой, И. А. Лебедева	«Линейно-упорядоченное множество физических и/или юридических лиц (поставщика, посредников, перевозчиков, потребителя и др.), непосредственно участвовавших в доведении конкретной партии продукции до потребителя» [188, с. 29]
В. В. Дыбская, Е. И. Зайцев, В. И. Сергеев	«Множество звеньев логистической системы, упорядоченное по основному и/или сопутствующему потоку в соответствии с параметрами заказа конечного потребителя в пределах отдельной функциональной области логистики и логистического канала» [189, с. 167]
Р. Б. Ивуть	«Сеть взаимосвязанных организаций, которые кооперируя свою деятельность, общими усилиями управляют физическими и информационными потоками от поставщиков к конечным потребителям, контролируют и совершенствуют эти потоки» [190]
Проект Закона Республики Бела- русь о логистиче- ской деятельности	«Упорядоченное множество потребителей, поставщиков, посредников, перевозчиков, страховщиков и других лиц, участвующих в товародвижении» [191]
Дж. Гатторн	«Дороги, по которым движутся товары и услуги, обрастая издержками по пути к конечному потребителю и тем самым увеличивая свою себестоимость» [192]
S. Cohen	«Сеть организаций, связанных между собой материальными, информационными и финансовыми потоками, предназначенная для удовлетворения требований конечного потребителя» [72, с. 67]

Таким образом, существует два подхода в трактовке цепей поставок: процессный и объектный.

В словаре ЕЛА (за 2005 год) цепь поставок определяется как «последовательность событий, включающих преобразования, движение или размещение, которые добавляют стоимость» [187, с. 100]. По существу, в этом опре-

делении цепь поставок трактуется с позиции процессного подхода как совокупность потоков и процессов, выполняемых контрагентами цепи поставок и добавляющих стоимость для конечных потребителей продукции цепи поставок. К процессному подходу можно отнести также определения, предложенные в APICS Dictionary, Габлер-лексикон по логистике П. Клауса, в сборнике Supply Chain and Logistics Terms and Glossary. Этому же подходу придерживается Дж. Гатторн.

Некоторые ученые ориентированы на другой подход. В частности, по мнению Д. Р. Стока, цепь поставок представляет собой «скоординированные компании, которые предоставляют продукты или услуги на рынок» [58]. Такой подход, рассматривающий цепь поставок как последовательность взаимосвязанных звеньев, по которым товар доставляется конечному потребителю, можно назвать объектным. Трактовки цепи поставок как совокупности ее участников придерживаются следующие авторы: S. Cohen, В. В. Дыбская, И. А. Еловой, Е. И. Зайцев, А. В. Парфенов, А. Н. Родникова, В. И. Сергеев, В. В. Щербаков.

Данные подходы, с точки зрения некоторых авторов (В. Лукинский, Р. Чурилов [193, с. 38]), не противоречивы, поэтому их можно объединить и определять цепь поставок как совокупность потоков, протекающих между участниками цепи поставок, и процессов, осуществляемых участвующими организациями, направленных на доведение продукции от начального поставщика до конечного потребителя. Очевидно, что в цепи поставок следует вычленять звенья (участники цепи поставок) и элементы (выполняемые в цепи операции). Подобная декомпозиция, выделяющая компании и выполняемые ими операции в рамках конкретной цепи, позволит оценивать любые цепи поставок. При этом звенья цепи выступают в качестве объектов исследования; выполняемые ими операции – в качестве предмета исследования. Предлагаемая декомпозиция отличается простотой и регулируемым уровнем детализации, что даст возможность наилучшим образом анализировать функционирование цепи.

С учетом проведенного выше теоретического исследования предлагаем следующее определение логистического потенциала цепи поставок.

Логистический потенциал цепи поставок – совокупная способность звеньев цепи поставок и факторов внешней среды цепи за счет их взаимодействия обеспечивать оптимальное с точки зрения стоимости, сохранности и скорости продвижение материального потока и сопутствующих ему сервиса, информационного и финансового потоков от источника сырья до потребителя конечной продукции.

Предложенное определение не только указывает на основную функцию логистического потенциала цепей поставок – обеспечивать оптимальное продвижение материального и сопутствующих ему потоков от источника сырья до потребителя конечной продукции, но и предлагает критерии оптимальности: стоимость, сохранность, скорость. Кроме того, в определении указано,

за счет чего достигается желаемый результат – взаимодействие компонентов внутренней и внешней среды цепи.

Таким образом, интеграция процессов в экономике приводит к внедрению сквозного управления материальным потоком от закупки сырья и до поставки готовой продукции потребителю за счет формирования цепей поставок. Это позволяет сократить уровень запасов в снабжении, производстве и сбыте, интенсифицировать процессы движения продукции и ускорить оборачиваемость оборотного капитала, снизить издержки в сфере товародвижения, улучшить уровень обслуживания покупателей, увеличить производительность труда, снизить себестоимость продукции и тем самым повысить конкурентоспособность, как продукции, так и участников цепи поставок. Оценить возможности цепи поставок по эффективному продвижению продукции позволяет их логистический потенциал.

Глава 3.2

Состав логистического потенциала цепей поставок

Построение эффективных цепей поставок, формирующих результативную логистическую систему страны, по мнению большинства отечественных и зарубежных ученых и экономистов, – важнейший фактор экономического роста, и возможно только на основе изучения логистического потенциала уже существующих цепей, в том числе логистического потенциала региона, территорию которого они охватывают.

Среди первоочередных проблем, связанных с организацией теоретических исследований и решением практических задач в сфере определения и оценки логистического потенциала цепей поставок, можно выделить формирование его состава. Из-за отсутствия исследований категории «логистический потенциал цепей поставок» в научной литературе не рассматривается ее состав. Обратимся к определению компонентов понятия «логистический потенциал». Заметим, что среди авторов нет единого мнения по данному вопросу.

Так, И. Богородов приводит в своих работах следующий перечень компонентов логистического потенциала: розничная сеть, рынок логистических посредников, транспортная инфраструктура территории [177]. Таким образом, автор учитывает только те компоненты, которые участвуют в непосредственном продвижении материального потока, и не затрагивает сопутствующие потоки: финансовый, информационный, сервисный.

В своей классификации М. Соколов, выделяя транспортную, информационную и складскую системы, не принимает во внимание торговых и финансовых посредников [173].

Российские авторы Е. В. Белякова и А. В. Самарцева считают, что логистический потенциал – это совокупность таких компонентов, как терминалы,

склады, розничные сети, телекоммуникации, инженерные коммуникации, пути (автодороги, железные дороги, порты и аэропорты) [194, с. 58]. Однако, полностью учитывая инфраструктуру территории, авторы пренебрегают некоторыми посредниками, которые также влияют на уровень логистического потенциала: транспортные, страховые и финансовые организации.

По мнению Н. Ю. Ван дер Мея, логистический потенциал – это совокупность: грузопотоков, элементов внешнеторгового оборота (импорта), объемов инвестирования [195]. Но этот перечень имеет слишком общий, неконкретный характер. Например, неясно, что автор имеет в виду под «элементами внешнеторгового оборота».

Предложение Н. П. Кузнецовой рассматривать логистический потенциал как совокупность следующих компонентов: пути сообщения, пассажирооборот, грузооборот, наличие современной системы резервирования, транзитные перевозки грузов всеми видами транспорта, наличие сервисных услуг, пользующихся платежеспособным спросом, внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих [169, с. 75], не затрагивает такие важные составляющие логистического потенциала, как складская инфраструктура, финансовая среда.

Как считает С. А. Уваров, логистический потенциал – это совокупность различных потенциалов: транспортного, складского, транзитного, кадрового, пространственного (потенциала привлекательности экономико-географического положения [164]. Данный подход отличается от всех остальных охватом практически всех сфер, оказывающих влияние на эффективное продвижение материального потока. Но в приведенном перечне не хватает информационного и финансового потенциалов.

В своей статье, посвященной логистическому потенциалу предприятий в условиях антироссийских санкций, О. Линева выделяет следующие структурные элементы: «технический потенциал; технологический потенциал; пространственно-организационный потенциал; кадровый потенциал; финансовый потенциал; информационный потенциал; коммуникационный потенциал; сервисный потенциал; организационно-управленческий потенциал; организационно-хозяйственный потенциал; организационно-деловой потенциал; организационно-нормативный потенциал» [158, с. 37].

Предложенные подходы определяют состав логистического потенциала территории и, следовательно, базируются на изучении внешней среды, в рамках которой функционируют цепи поставок продукции. Вместе с тем при определении компонентного состава логистического потенциала цепей поставок необходимо, помимо внешней среды, в которой эти цепи существуют, учитывать внутреннюю среду и компоненты, в качестве которых выступают сами звенья цепей поставок, и их взаимодействие в рамках совместного сотрудничества.

По Б. А. Аникину, необходимость интеграции внутренней и внешней среды цепей поставок вызвана усложнением рыночных отношений, усилением

конкуренции и, как следствие, трансформацией логистических систем: возрастает скорость материального потока, увеличивается интенсивность и сложность информационного потока, усложняются финансовые взаимоотношения между логистическими посредниками, сокращается число звеньев цепи поставок при возрастающей сложности взаимоотношений, уменьшается надежность цепей поставок из-за сокращения запасов как в сфере производства, так и в сфере обращения [69, с. 52]. Результатом этих тенденций является усиление изменчивости логистических систем. Для повышения их устойчивости и надежности необходима дальнейшая интеграция в самой цепи поставок и с динамичной внешней средой.

В результате обобщения существующих взглядов ученых были выделены компоненты логистического потенциала цепей поставок.

Рассмотрим подробнее компоненты во внешней среде цепи поставок:

- транспортная инфраструктура;
- предложение транспортных услуг;
- обслуживающие секторы;
- складская инфраструктура и предложение складских услуг.

Во внутренней среде компоненты логистического потенциала представлены следующими звеньями цепи поставок:

- поставщики: добывающие предприятия, предприятия-производители, торговые посредники;
- производитель: фокусная организация;
- покупатели: предприятия-производители, торговые посредники, конечные потребители;
- логистические операторы: транспортные операторы, экспедиторы, складские операторы, 3PL-, 4PL- провайдеры и др.;
- прочие участники: банки, лизинговые компании, консалтинговые компании, страховые компании и др. [196-А, 197-А].

Основной компонент логистического потенциала цепей поставок – их звенья. К звеньям цепей поставок химической продукции, как уже отмечалось, относятся поставщики, производитель, покупатели, логистические операторы (транспортные операторы, экспедиторы, складские операторы, терминалы, таможенные брокеры, стивидорные компании, 3PL-провайдеры), прочие участники (банки, биржи, страховые, консалтинговые, информационные и рекламные компании). Отметим, что в рамках изучения логистического потенциала цепей поставок их деятельность анализируется как по отдельности, так и во взаимодействии, то есть проводится оценка результативности цепей поставок, которые они формируют.

Другой важный компонент логистического потенциала цепей поставок – транспортная инфраструктура, которая должна обеспечивать комфортную, надежную и безопасную доставку грузов между звеньями цепи. Развитие

этого компонента зависит от протяженности и плотности автомобильных, железных и иных дорог, количества объектов придорожного сервиса.

Предложение транспортных услуг предполагает наличие и уровень развитости транспортных услуг, оценка которых может быть произведена относительно показателей количества организаций, оказывающих соответствующие услуги, и грузооборота различного вида транспорта. Данный компонент отражает потенциальные звенья и их возможности по повышению логистического потенциала цепей поставок.

Следующий компонент – складская инфраструктура и предложение складских услуг. Этот компонент характеризует возможность формирования и качественного хранения запасов продукции в цепях поставок, что позволяет сократить издержки на транспортные услуги и снизить риск невыполнения обязательств по своевременной доставке продукции. Оценка данного компонента зависит от количества складов, их класса, площади и объема, а также количества складских операторов на рынке.

Обслуживающие секторы – это компонент, включающий в себя все то, что помогает эффективному продвижению материальных ресурсов по цепям поставок, – секторы обеспечения информационными и финансовыми потоками. Так, необходимым условием согласованной работы всех звеньев является наличие информационных систем, способных быстро и экономично подвести нужный сигнал к нужной точке в нужный момент, а также организаций, оказывающих информационные услуги. Предложение финансовых услуг является неотъемлемой частью логистического потенциала цепи поставок, поскольку финансовые потоки в обязательном порядке сопутствуют материальным потокам. Чем качественнее уровень предлагаемых услуг, тем выше логистический потенциал цепи поставок, которую они обслуживают.

Перечисленные компоненты являются той базой, которую необходимо совершенствовать для достижения своевременного, качественного продвижения материального потока от производителя к потребителю с заданным уровнем издержек.

Глава 3.3

Методика оценки логистического потенциала цепей поставок

Выделенные и научно обоснованные компоненты развития логистического потенциала цепей поставок позволяют выделить основные направления, по которым может быть произведена его оценка. Для проведения такой оценки необходимо выбрать показатели, определяющие логистический потенциал цепей поставок, и разработать методику оценки.

Согласно сформированному составу все компоненты логистического потенциала можно разделить на две группы: во внутренней (звенья цепи по-

ставок) и во внешней среде цепи (транспортная инфраструктура, предложение транспортных услуг, складская инфраструктура и предложение складских услуг, обслуживающие секторы). Следовательно, оценку логистического потенциала цепи поставок можно проводить на основе двух блоков показателей: оценки компонентов внутренней среды цепи поставок (результативность цепи поставок) и оценки компонентов внешней среды цепи поставок (логистический потенциал территории (региона / страны)).

Необходимость оценки компонентов внешней среды потребовала изучения существующих методик оценки логистического потенциала территории: показатели и методики оценки логистического потенциала страны, предложенные такими авторами, как Т. Г. Зорина [198–200], В. М. Курганова [201], И. И. Полещук [202], а также Всемирным Банком [203], методики оценки логистического потенциала региона А. А. Баскаковой [204], А. Н. Рахмангулова [205], О. А. Фрейдмана [165], М. В. Шинкеича [206], методика оценки логистического потенциала территории И. В. Пустохиной [207], методика оценки состояния развития логистики в Республике Беларусь М. И. Губского [208].

Так, О. А. Фрейдман предложил видение оценки логистического потенциала территории, основанное на исследовании следующих направлений: привлекательности экономико-географического положения, транзитного потенциала территории, эффективности функционирования транспортной инфраструктуры, эффективности функционирования складской инфраструктуры, кадрового потенциала в сфере логистики [165, с. 31]. Оценка агрегированного показателя развитости логистической инфраструктуры по предложенной системе критериев позволит наиболее объективно оценить логистический статус территории на любом уровне: город, область или страна. Исключение субъективизма экспертных оценок даст возможность констатировать реальную ситуацию в системе межрегиональных, международных перевозок на территории любого государства и проводить профилактические работы по снижению рисков в цепях поставок. Однако такой подход предназначен в первую очередь для оценки логистического потенциала территории с точки зрения ее привлекательности для грузоперевозки и не затрагивает вопросы привлекательности территории для производителей продукции.

Логистический потенциал стран в виде эффективности логистической деятельности в них позволяют увидеть данные обзора, проводимого Всемирным банком и отражаемые в «Справочнике показателей эффективности логистики LPI (Logistics Performance Index)» [203]. Индекс LPI оценивается по шести комплексным показателям: качество торговой и транспортной инфраструктуры, эффективность работы таможи и пограничного контроля, легкость организации и конкурентоспособность цен международных перевозок, способность отслеживать и устанавливать состояние, местонахождение и факт доставки груза, частота, с которой грузы достигают получателей в запланированные или ожидаемые срок доставки. Этот индекс выполняет важную ин-

формационную функцию – свидетельствует о недостатках развития логистики как в целом, так и по отдельным изучаемым компонентам. Явным недочетом данного подхода является субъективный характер оценок, поскольку оценка всех показателей производится балльным методом группой экспертов (причем с ограниченной вариацией, так как максимальный балл оценки равен 5).

Отечественным ученым И. И. Полещук [202] предложен подход к оценке логистического потенциала страны, разработанный на базе индекса LPI. Она приводит расчет коэффициентов внешних реализуемых возможностей, которые можно определить с учетом количества опрашиваемых стран и рейтинга конкретной страны. Слабая сторона данной методики, как и предыдущей, – упор на экспертную оценку.

Следует обратить внимание на методику оценки логистического потенциала государства, разработанную группой авторов: Т. Г. Зориной, П. А. Лаврентьевым, И. И. Полещук и Е. С. Шершунович [198]. Методика была сформулирована после глубокого анализа существующих подходов к оценке логистического потенциала государства: международного индекса логистической эффективности LPI, данных отчета European Distribution по оценке позиций стран Восточной и Западной Европы в отношении условий размещения распределительных центров, индекса транспортной эффективности, разработанного торговой палатой США в 2010 году, а также данных отчета *Foreight Facts and Figures* за 2012 год по объему и стоимости грузопотоков в США. Представленная методика сводится к расчету комплексного индекса логистической результативности, который включает 25 внутренних и внешних факторов, непосредственно влияющих на логистическую систему государства. С помощью данного показателя, по утверждению авторов, можно сравнивать текущее состояние рынка логистических услуг различных стран для определения эффективных мер по совершенствованию логистической политики государства и интеграции национальной логистической системы в мировую. Авторы предлагают следующий набор наиболее значимых факторов, характеризующих логистический потенциал страны [199, с. 40]: плотность железных дорог на 1000 км², плотность автодорог на 1000 км², количество логистических центров, количество 3PL-операторов, количество объектов точечной инфраструктуры на 1000 км², количество банков, количество лизинговых компаний, количество страховых компаний, количество людей, занятых в финансовом секторе, стоимость доставки груза тентом 20 т, стоимость доставки груза вагоном 60 т, стоимость аренды 1 м² складских площадей класса В, стоимость рабочей силы, ставка налога на прибыль, стоимость таможенного оформления, уровень инфляции, средняя скорость движения по автодорогам, среднее время прохождения таможенной границы, степень компьютеризации страны, степень покрытия территории мобильным оператором, количество людей занятых в информационной сфере, объем инвестиций в транспорт и складирование, объем грузоперевозок автомобильным транспортом, объем грузопе-

ревозок железнодорожным транспортом, объем грузоперевозок авиатранспортом. Однако применение данной методики в силу особенностей некоторых показателей не осуществимо при территориально-административном делении в рамках одной страны (в частности Республики Беларусь).

Помимо анализа внешней среды, в рамках оценки логистического потенциала цепей поставок необходимо оценить внутреннюю среду цепи, то есть потенциал ее внутренней среды. Для этого были изучены: методика оценки результативности цепи поставок В. В. Чувиковой [209], методика оценки качества цепи поставок Д. В. Антипова [210], методики оценки надежности цепи поставок П. А. Бочкарева [211], Е. И. Зайцева [212], В. С. Лукинського [213], С. Н. Нагловской [214], В. И. Сергеева [215], Р. Чурилова [193], методики оценки результативности логистической системы А. Н. Авдеева [216], А. А. Батова [217], О. В. Дежуровой [218], В. В. Колочевой [219], а также методики оценки логистического потенциала предприятия Г. Г. Виноградова [220], С. В. Дирко [221], А. С. Стоцкой [174], методика оценки потенциала логистических систем И. А. Рахманина [222].

Методику оценки результативности функционирования прямой цепи поставок предложила В. В. Чувикова [209, 223]. Однако данная методика предназначена только для прямой цепи и не может быть применена для расширенной и максимальной цепей.

Заметим, что в результате проведенного исследования В. В. Чувикова пришла к выводу, что результативность цепи поставок можно рассматривать с двух позиций: процессного и объектного подходов. В первом случае результативность цепи поставок понимается как степень выполнения поставленных целей логистических процессов в цепи при продвижении основных и сопутствующих потоков от первичного источника к конечному потребителю. Во втором случае результативность – это степень взаимодействия предпринимательских структур, составляющих систему по обслуживанию потоков от источника до конечного потребителя.

По мнению Д. В. Антипова [210, с. 46], система показателей качества управления цепью поставок состоит из двух групп показателей.

Первая группа – целевые показатели эффективности цепи поставок. Они характеризуют целевое назначение цепи. К ним относят генерируемый доход в цепи поставок; вложения, необходимые для функционирования цепи поставок; операционные расходы, включающие заготовительные расходы и затраты на содержание запасов; период оборота запасов в цепи поставок.

Вторая – ключевые операционные показатели цепи поставок, то есть группа показателей, характеризующих качественное и количественное достижение целей на операционном уровне. К ним относят уровень удовлетворенности спроса, мощность цепи поставок, точность выполнения заказа, объем продаж, объем запасов.

Каждый ключевой операционный показатель имеет критерий функционирования более низкого уровня. Основные критерии функционирования цепей поставок следующие: общее число дней пребывания запаса внутри цепи, уровень дефектности поставляемых материалов, время цикла заказа, оборачиваемость запасов склада участника цепи, использование мощностей (загрузка), процент заказов выполняемых «точно в срок», доля транспортных затрат в цене реализации, процент порчи и повреждения груза, доход цепи поставок, прибыль цепи поставок, себестоимость продукции в конце цепи поставок. Предложенные показатели достаточно полно способны оценить прямую и расширенную цепи поставок. Для максимальной цепи, в которой присутствуют логистические, финансовые, информационные посредники, эти показатели не применимы, так как не охватывают все стороны обслуживания.

Таким образом, существующие методики оценки результативности цепи поставок характеризуются отсутствием полного набора показателей для комплексной оценки цепей поставок различного уровня сложности (прямая, расширенная, максимальная), а также нечетким представлением цели оценки (для какой сферы деятельности производится эта оценка).

В рамках проводимого исследования был проанализирован индикаторный метод анализа логистического потенциала предприятия А. С. Стоцкой [174, с. 452], суть которого заключается в разработке и анализе системы индикаторов, позволяющих в формализованном виде выделить количественные и качественные характеристики исследуемого объекта. Предложенный подход позволяет всесторонне оценить потенциал предприятий, их конкурентоспособность не только на отраслевом, но и на межотраслевом уровнях. Однако данная методика учитывает только показатели, на которые предприятие может воздействовать, и исключает те, воздействовать на которые предприятию не представляется возможным. Следовательно, она применима лишь для анализа логистического потенциала простых логистических систем, к которым относится предприятие, и не может быть использована для оценки более сложной логистической системы, к которой относят логистическую систему региона или цепь поставок.

Кроме того, были изучены показатели, которые различные авторы предлагают для оценки логистических систем. Согласно В. И. Сергееву [224], за время развития логистики в промышленно развитых странах сформировалась система показателей, в общем плане оценивающих ее эффективность и результативность – ключевые или комплексные показатели эффективности логистической системы. Анализ отечественных и зарубежных источников по логистике позволяет признать, что единой точки зрения в научном сообществе относительно состава этих показателей на сегодняшний день не сформировано. По мнению М. Кристофера [178], минимальный набор показателей, по которым можно оценить работу логистики, включает оценку качества

обслуживания, время реагирования, общие издержки. По Т. В. Алесинской, необходимо выделять такие показатели, как мощность, производительность, логистические издержки, а также группы показателей для каждой функциональной области [225, с. 31]. Коллектив авторов (Р. Б. Ивуть, Н. В. Стефанович, В. В. Равино [176, с. 174]) в рамках проводимого ими исследования логистической системы Республики Беларусь рассматривают несколько существующих методов оценки логистической системы, в том числе оценку натуральных показателей, таких как уровень запасов, время прохождения материального потока в логистической системе, продолжительность цикла обслуживания заказа, качество и уровень сервиса, размеры партий грузов, показатели использования подвижного состава, производительность, надежность и устойчивость работы и др. При этом эффект определяется как экономия денежных средств, получаемая в результате достижения в логистической системе заданных значений перечисленных натуральных показателей. Единодушны в своем мнении относительно рассматриваемых комплексных показателей В. В. Лукинский [193, с. 1] и В. И. Сергеев [224]. Они относят к ним общие логистические издержки, качество логистического сервиса, продолжительность логистических циклов, производительность, возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.

Предлагаемые показатели дают комплексный анализ макрологистической системы и могут быть частично использованы для оценки цепи поставок, однако некоторые важные показатели оценки логистического потенциала цепи поставок все же упускаются.

Российскими учеными В. Лукинским и Р. Чуриловым [193, с. 39] была разработана методика оценки надежности цепи поставок, предполагающая оценку безотказности и восстанавливаемости элементов цепи поставок с учетом разных видов отказов. Таким образом, каждая операция может характеризоваться рядом вероятностей наличия отказов и мероприятий по устранению последствий отказов. При этом авторы допускают, что все отказы и мероприятия по их устранению приводят к денежным издержкам и, следовательно, оценка надежности сводится к подсчету этих издержек на поддержание цепи в работоспособном состоянии. Иными словами, потоки отказов в цепи поставок представлены в стоимостном выражении в виде затрат на поддержание надежности. Поскольку надежность цепи является неотъемлемой частью ее результативности, то отдельные положения данной методики могут быть использованы для разработки методики оценки результативности цепи поставок.

Не умаляя важности всей проделанной работы отечественными и зарубежными авторами, следует отметить, что ни одна из рассмотренных методик, ни один из предложенных перечней показателей не могут быть применены в чистом виде для оценки логистического потенциала цепей поставок (в том числе цепей поставок химической продукции).

Проведенное теоретическое исследование существующих методик дало возможность разработать методику оценки логистического потенциала цепей поставок, в которой сохранены достоинства существующих методических подходов и исключены их недостатки. Разработанная методика оценивает уровень логистического потенциала цепей поставок и позволяет выявить скрытые резервы его наращивания.

Кроме того, разработанная методика помогает:

- принимать решения в области инвестирования сферы товародвижения региона и развития объектов логистической инфраструктуры с учетом их экономической эффективности;
- давать представление о состоянии логистической системы цепей поставок и ее способности качественно осуществлять функции товародвижения;
- ориентироваться на совершенствование критериев оптимальности затрат, минимизации риска, точности времени поставки;
- отражать динамические изменения в состоянии логистической системы;
- оценивать уровень конкурентоспособности субъектов хозяйствования, являющихся звеньями цепи.

Согласно разработанной методике интегральную оценку логистического потенциала цепи поставок предлагается проводить с позиции как ее внутренней, так и внешней среды.

Для оценки внутренней среды разработана методика оценки внутреннего потенциала цепи поставок, новизна которой заключается в выборе пакетов показателей оценки в зависимости от уровня сложности цепи, а также в порядке расчета показателей. Для оценки внешней среды предлагается применять многокритериальный индекс эффективности логистики (LPI) для международных и глобальных цепей, а для локальных и национальных цепей разработана методика оценки логистического потенциала региона, новизна которой заключается в объединении всех показателей в четыре группы: предложение транспортных услуг, транспортная инфраструктура, складская инфраструктура и предложение складских услуг, обслуживающие секторы. По результатам оценки внутреннего потенциала цепи поставок и логистического потенциала региона, в пределах которого эта цепь располагается, формируется интегральная оценка логистического потенциала цепи поставок химической продукции.

Таким образом, разработанная методика оценки логистического потенциала цепей поставок предусматривает выполнение следующих этапов:

1. Оценка цепи поставок по территориально-географическому расположению и определение ее места в «Матрице выбора показателей оценки логистического потенциала цепи поставок» (таблица 3.3).
2. Оценка цепи поставок по уровням сложности и определение ее места в «Матрице выбора показателей оценки логистического потенциала цепи поставок» (таблица 3.3).

3. Оценка логистического потенциала территории (страны / региона) как оценка компонентов внешней среды цепи поставок.

4. Оценка внутреннего потенциала цепи поставок по базовому пакету показателей (или по базовому и дополнительному пакетам показателей) как оценка компонентов внутренней среды цепи поставок.

5. Формирование интегральной оценки логистического потенциала цепи поставок.

6. Экономическая интерпретация полученных результатов.

7. Разработка и реализация мероприятий по развитию логистического потенциала цепей поставок.

Для осуществления оценки по предложенной методике была разработана матрица (таблица 3.3).

В данной матрице пакеты показателей распределялись следующим образом. Для локальных и национальных цепей поставок независимо от их уровня сложности были выявлены показатели оценки логистического потенциала региона (таблица 3.4), которые позволяют оценить потенциал территории, на которой расположилась цепь поставок. Для международной и глобальной цепей поставок, в свою очередь, предложен пакет показателей оценки логистического потенциала страны (с помощью индекса LPI). Поскольку данные цепи располагаются на территории нескольких стран, то следует проводить оценку потенциала большей территории. Для прямых и расширенных цепей поставок независимо от их территориальной принадлежности разработан базовый пакет показателей оценки внутреннего потенциала цепи поставок (таблица 3.5). Это связано с тем, что количество контрагентов в цепи ограничено и не требует дополнительной оценки, так как базовый пакет включает все основные показатели. Для максимальной цепи, помимо базового пакета, требуется также дополнительный пакет показателей, который позволяет оценить влияние логистических и прочих посредников на логистический потенциал цепи поставок (таблица 3.5).

Таблица 3.3. – Матрица выбора показателей оценки логистического потенциала цепи поставок

Территориальное расположение цепей поставок	Уровень сложности цепей поставок		
	Прямая	Расширенная	Максимальная
1	2	3	4
Локальная цепь. Национальная цепь	1) показатели оценки ЛПР; 2) базовый пакет показателей оценки ВПЦП	1) показатели оценки ЛПР; 2) базовый пакет показателей оценки ВПЦП	1) показатели оценки ЛПР; 2) базовый пакет показателей оценки ВПЦП; 3) дополнительный пакет показателей оценки ВПЦП

Окончание таблицы 3.3

Международная цепь. Глобальная цепь	1) показатели оценки логистического потенциала страны (согласно индексу LPI); 2) базовый пакет показателей оценки ВПЦП	1) показатели оценки логистического потенциала страны (согласно индексу LPI); 2) базовый пакет показателей оценки ВПЦП	1) показатели оценки логистического потенциала страны (согласно индексу LPI) 2) базовый пакет показателей оценки ВПЦП; 3) дополнительный пакет показателей оценки ВПЦП
ЛПР – логистический потенциал региона; ВПЦП – внутренний потенциал цепи поставок			

Приведем описание содержания методики. Алгоритм оценки логистического потенциала цепей поставок начинается с этапа оценки цепи поставок по территориально-географическому расположению и определения места цепи поставок в «Матрице выбора показателей оценки логистического потенциала цепи поставок» (см. таблицу 3.5). Согласно этому критерию цепи поставок можно разделить на локальные, национальные, международные и глобальные. Наиболее компактными считаются локальные, поскольку все их участники расположены и взаимодействуют на территории одного региона. Национальные цепи поставок охватывают территории нескольких регионов или территорию всей страны. Международные цепи поставок организуются в пределах территории нескольких стран – участников межгосударственных объединений, связанных между собой международными соглашениями и договорами, облегчающими взаимодействие фокусной компании с поставщиками и покупателями различных уровней путем унификации национального законодательства и устранения таможенных границ. Отличительная особенность глобальных цепей поставок заключается в том, что фокусная компания, поставщики и покупатели разных уровней располагаются и функционируют не только в различных странах, но и на разных таможенных территориях [35, с. 167].

На втором этапе осуществляется оценка цепи поставок по уровням сложности и определение места цепи поставок в «Матрице выбора показателей оценки логистического потенциала цепи поставок» (см. таблицу 3.3). В соответствии с этим критерием цепи поставок могут быть прямые, расширенные и максимальные. Прямая цепь поставок включает в себя поставщика и покупателя 1-го уровня, а также фокусную организацию. Расширенная цепь поставок, помимо элементов простой цепи, включает поставщиков и покупателей 2-го уровня. Для анализа таких цепей требуется базовый пакет показателей оценки. Максимальная цепь в дополнение к элементам расширенной цепи включает логистических операторов и прочих участников. Такая цепь требует не только базового, но и дополнительного пакета показателей.

На третьем этапе проводится оценка логистического потенциала территории (страны или региона). Так, для оценки логистического потенциала страны наилучшим образом подходит многокритериальный индекс эффективности логистики (индекс LPI), рассчитываемый ежегодно Всемирным банком и публикуемый в ежегодном отчете *Connecting to Complete: Trade Logistics in the Global Economy*. Для оценки логистического потенциала региона разработана методика, которая заключается в выборе показателей оценки (таблица 3.4), сборе информации по сформированному перечню, определении весовых коэффициентов и расчетных значений показателей, расчете малых интегральных оценок по группам (отдельно по каждому компоненту внешней среды) и расчете интегральной оценки логистического потенциала региона.

Таблица 3.4. – Показатели оценки логистического потенциала региона

Транспортная инфраструктура	Предложение транспортных услуг
1. Протяженность автомобильных дорог общего пользования, км	1. Грузооборот автомобильного транспорта, млн. т-км
2. Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, км на 1000 км ²	2. Грузооборот железнодорожного транспорта, млн т-км
3. Протяженность железнодорожных путей общего пользования, км	3. Грузооборот внутреннего речного транспорта, млн т-км
4. Плотность железнодорожных путей общего пользования, км на 1000 км ²	4. Грузооборот трубопроводного транспорта, млн т-км
5. Количество объектов придорожного сервиса	5. Количество автомобильных перевозчиков
6. Наличие водных путей сообщения	6. Количество авиаперевозчиков
7. Наличие трубопроводных путей сообщения	7. Количество людей, занятых в сфере транспорта и связи
8. Наличие воздушных коридоров и аэропортов	
Обслуживающие секторы	Складская инфраструктура и предложение складских услуг
1. Степень покрытия территории мобильным оператором, %	1. Количество складов, расположенных в специальных помещениях, ед.
2. Степень покрытия территории сетью Интернет	2. Складская площадь, млн м ²
3. Количество банковских организаций	3. Складской объем, млн м ³
4. Количество страховых организаций	4. Класс складов
5. Количество лизинговых организаций	5. Количество логистических центров
6. Количество людей, занятых в финансовой сфере	6. Количество логистических центров, оказывающих услуги на уровне 3PL
	7. Стоимость 1 м ² склада класса С

Источник: собственная разработка на основании источника [226-А].

В методике оценки логистического потенциала цепи поставок на четвертом этапе оценивается внутренний потенциал цепи поставок по базовому пакету показателей или по базовому и дополнительному пакетам показателей.

Для реализации данного этапа разработана методика оценки, предполагающая выбор показателей оценки (таблица 3.5), сбор информации по сформированному перечню, определение весовых коэффициентов и расчетных значений показателей, расчет показателей оценки (расчетных коэффициентов), определение оценочных показателей, формирование интегральной оценки.

Таблица 3.5. – Показатели оценки внутреннего потенциала цепи поставок

Базовый пакет показателей оценки внутреннего потенциала цепи поставок	Дополнительный пакет показателей оценки внутреннего потенциала цепи поставок
<ul style="list-style-type: none"> – надежность цепи поставок; – уровень страховых запасов в цепи; – гибкость цепи поставок; – доля затрат на транспортировку в общей сумме логистических затрат; – качество работы цепи поставок; – коэффициент продолжительности производственного процесса к общему времени выполнения заказа 	<ul style="list-style-type: none"> – коэффициент участия логистических посредников в общем объеме логистических затрат; – качество выполнения логистических функций в цепи поставок; – доля 3PL-, 4PL-провайдеров в общем количестве логистических провайдеров в цепи

Источник: собственная разработка на основании источника [227-А].

На пятом этапе реализации методики оценки логистического потенциала цепи поставок формируется интегральный показатель логистического потенциала цепи поставок (ЛПЦП):

$$I_{\text{ЛПЦП}} = \frac{I_{\text{ЛПТ}} \times w_{\text{ЛПТ}} + I_{\text{ВПЦП}} \times w_{\text{ВПЦП}}}{w_{\text{ЛПТ}} + w_{\text{ВПЦП}}}, \quad (3.1)$$

где $I_{\text{ЛПТ}}$ – показатель оценки логистического потенциала территории;
 $I_{\text{ВПЦП}}$ – показатель оценки внутреннего потенциала цепи поставок;
 $w_{\text{ЛПТ}}$ – коэффициент весомости показателя оценки логистического потенциала территории (рассчитывается на основе экспертной оценки);
 $w_{\text{ВПЦП}}$ – коэффициент весомости показателя оценки внутреннего потенциала цепи поставок (рассчитывается на основе экспертной оценки).

Далее (шестой этап) дается экономическая интерпретация полученных результатов, которая предусматривает определение уровня развития логистического потенциала цепи поставок. На заключительном, седьмом, этапе в случае необходимости проводится разработка рекомендаций по повышению логистического потенциал цепи поставок и их экономическое обоснование.

Новизна данной методики заключается в разработке матрицы выбора пакетов показателей для оценки цепей поставок различного уровня сложности и особенностей территориального размещения, что позволяет определить перспективы и обосновать рекомендации по развитию логистического потенциала цепи для повышения эффективности ее функционирования, а также повышения конкурентоспособности субъектов цепи.

Глава 3.4

Повышение логистического потенциала цепи поставок химической продукции посредством учета факторов размещения звеньев цепи

Географическое распределение участников цепи поставок является первым шагом в процессе создания интегрированной цепи и формирования ее высокого логистического потенциала. Архитектура цепи может создаваться заново, либо существующая цепь трансформируется в результате действия таких факторов, как открытие новых месторождений, строительство новых предприятий, создание транспортных коммуникаций. На основе определения месторасположения, мощности, числа и размеров дистрибьюторских центров, предприятий, складов планируются материальные и информационные потоки к конечному потребителю.

Решение задач по дислокации производственных и логистических мощностей в научной литературе относится к теории размещения мощностей, начало которой положили работы В. Лаунхардта «Практика эффективного размещения предприятий» (1882) и А. Вебера «Теория размещения промышленности» (1909). Несмотря на значительный период существования к настоящему моменту в рамках теории так и не было найдено единого подхода к решению задач оптимальной дислокации мощностей и выбору языка их формализации. Все существующие методы можно разделить на три категории:

1) качественные (методы экспертных оценок, метод Дельфи), которые предполагают определение набора качественных индикаторов оценки вариантов по количеству и размещению объектов производственной и логистической инфраструктуры с последующим анализом и сопоставлением вариантов по выбранным показателям группой экспертов. Сильными сторонами качественных методов являются возможность учета ряда параметров, которые сложно оценить, и вовлечение профессионального опыта и знаний экспертов. К слабым сторонам относятся высокая субъективность методов и неспособность представить строгое обоснование оптимальности решения;

2) ранжирования (методы рейтинговых оценок, метод доминирующих характеристик, метод аналитических иерархий). Данная группа методов близка к первой, но дополнена расчетом баллов на основе количественных оценок по каждому варианту. Итоговый рейтинг конкретного варианта вычисляется как сумма взвешенных оценок по выбранным индикаторам. Ключевым преимуществом методов является возможность задать значимость и дать количественную оценку любому параметру, а затем рассчитать интегральный показатель. Основной недостаток остается тем же, что и для качественных методов, – субъективность весов их оценок;

3) количественные (метод центра тяжести, методы линейного и целочисленного программирования). В рамках данной группы подразумевается

использование моделей, позволяющих рассчитать математически оптимальное решение по заданному критерию. Важнейшим преимуществом методов третьей группы является способность представить точное и обоснованное решение задачи о количестве и размещении мощностей в сетевой структуре цепи поставок. К недостаткам количественных методов может быть отнесен ограниченный учет качественных факторов.

Следует также отметить, что все существующие методы применялись на практике вне контекста управления цепями поставок, без учета взаимодействия звеньев, их сопряженности, действия факторов внутренней и внешней среды цепи поставок.

Особенности цепи поставок, а также специфика вида деятельности требуют необходимости отдельного рассмотрения вопросов обоснования дислокации химических предприятий в цепи поставок торговых посредников, которые могут выступать поставщиками и покупателями продукции в цепи, и логистических операторов. При этом определение дислокации химических предприятий первично, а дислокация логистических и торговых посредников зависит от размещения производственных предприятий.

Пространственная ориентация химических систем складывается под совокупным влиянием многих факторов, отличаясь разнообразием вариантов размещения предприятий. Она зависит от степени обеспеченности страны в целом и отдельных регионов природными, материальными и трудовыми ресурсами, от уровня развития форм общественной организации производства и уровня научно-технологического развития, от исторически сложившегося размещения объектов отраслей экономики, городов и путей сообщения, экономической освоенности территории.

Исследование использования промышленного потенциала страны позволило установить, что размещение предприятий химического комплекса обусловлено влиянием следующего ряда факторов: сырьевой, водный, энергетический, трудовой, потребительский, экологический, инфраструктурный, инвестиционной привлекательности, административного влияния.

Перечисленные факторы в большей или меньшей степени влияют на дислокацию химических предприятий в регионе [228-А]:

1. Сырьевой фактор. Химическое производство является материалоемким – удельный вес стоимости сырья в себестоимости готовой продукции составляет от 40 до 90% по отдельным производствам. Вследствие этого предприятия химического комплекса располагаются, как правило, недалеко от своих основных поставщиков сырья. Необходимо отметить присущий химической промышленности Республики Беларусь высокий уровень комбинирования, который позволяет наращивать величины добавленной стоимости и в то же время снижать себестоимость единицы конечной продукции за счет стабильных и более дешевых внутривнутриреспубликанских поставок химических полупродуктов на последующие стадии переработки.

2. Водный фактор. Вода на химических предприятиях используется и в качестве сырья, и для вспомогательных целей. Расход воды в отраслях химического комплекса варьируется от 50 м³ на 1 т (производство хлора) до 6000 м³ на 1 т (производство химического волокна). По этой причине химические предприятия строят недалеко от водных источников. Многие крупные химические предприятия были локализованы на крупных реках: Западная Двина (завод «Полимир» ОАО «Нафтан», ОАО «Полоцк-Стекловолокно»), Днепр (открытое акционерное общество «Могилевхимволокно»), Неман (открытое акционерное общество «Гродно Химволокно»), Березина (открытое акционерное общество «Светлогорскхимволокно»).

3. Энергетический фактор. Химическое производство требует много тепловой и электрической энергии. Это касается, прежде всего, производства полимерных материалов и их переработки, а также химических волокон. Для размещения таких производств особенно важное значение имеет приближение их к теплоэлектростанциям. Наиболее энергоемкими в Беларуси являются промышленность химических волокон и нитей, пластмасс и синтетических смол.

4. Трудовой фактор. Наличие в стране и Витебском регионе, в частности, высококвалифицированных специалистов. Возможность подготовки и повышения кадров.

5. Потребительский фактор. Химическая продукция – это в первую очередь продукция производственного назначения. Для снижения логистических издержек, а также в силу схожести производственных условий предприятия-потребители размещаются как можно ближе к предприятиям-производителям.

6. Экологический фактор. Химический комплекс является одним из основных загрязнителей окружающей среды. Поэтому важным для дальнейшего развития химической промышленности является создание замкнутых технологических циклов с полным использованием сырья (включая рециклинг химической продукции).

7. Инфраструктурный фактор. Крупные предприятия химического комплекса выступают в качестве градообразующих предприятий. Для химической промышленности Беларуси характерно формирование высшей формы территориальной организации промышленности на уровне населенных пунктов – промышленных узлов. В Республике Беларусь функционируют четыре отраслевых узла: Новополоцкий нефтехимический, Гродненский и Могилевский химические и Солигорский горнохимический, которые играют определяющую роль в развитии химического комплекса страны, производя более 70% продукции. В таких промышленных узлах формируется логистическая инфраструктура с химической специализацией, что является существенным побудителем для мелких и средних химических предприятий, которые не могут себе позволить содержание транспортного или складского хозяйства, к размещению на данной территории.

8. Фактор инвестиционной привлекательности региона. В тех регионах, где рыночные условия развиты относительно слабо (это, как правило, регионы, испытывающие дефицит финансовых ресурсов), темпы развития новых форм организации производства, а также логистической инфраструктуры, существенно влияющих на приоритетность размещения и развития предприятий, значительно слабее, чем в регионах-донорах, где наличие финансового капитала обуславливает привлекательность данной территории для размещения на ней промышленных предприятий (в частности химических).

9. Фактор административного влияния. Система государственного регулирования оказывает влияние на состояние бизнес активности по регионам.

Степень влияния рассмотренных факторов зависит от характера и особенностей выпускаемой продукции. Так, в Витебском регионе согласно проведенному исследованию в большей степени развиваются переработка полимерных материалов, производство пластмасс и полиэтилена. Анализ особенностей организации деятельности химических предприятий, а также эффективного размещения предприятий по географическому признаку, рассмотренные в работах таких авторов, как F. Plastria [229], D. Seifert [230], А. А. Бочкарев [231], А. А. Глушко [232], В. К. Губенко [233], С. В. Корлыханов [234], Т. В. Кузнецова [157], А. Н. Рахмангулов [205], М. А. Титов [235], позволил выявить характер и оценить силу воздействия различных факторов на размещение химических предприятий в рассматриваемом регионе (таблица 3.6).

Как видно из данных таблицы 3.6, наибольшее влияние на размещение предприятий химического комплекса в Витебском регионе оказывают водный, энергетический и сырьевой факторы. Особо важную роль играет сырьевой фактор, то есть близость предприятий к поставщикам сырья, другим предприятиям химического комплекса.

Таблица 3.6 – Влияние отдельных факторов на размещение предприятий химической промышленности в Витебском регионе

Производство	Факторы влияния								
	сырьевой	водный	энергетический	трудовой	потребительский	экологический	инфраструктурный	инвестиционной привлекательности	административного влияния
Производство пластмасс	+++	+++	+++	+	++	++	+	++	+
Производство полиэтилена	+++	+++	+++	+	++	++	++	++	+
Переработка полимерных материалов	+++	++	++	+++	+++	+	++	++	+

+++ – решающее влияние; ++ – значительное влияние; + – небольшое влияние.

Таким образом, в рамках изучения особенностей размещения предприятий-производителей химической продукции на примере Витебского региона было проанализировано географическое расположение существующих предприятий и выделен ряд отличительных черт:

- высокая концентрация химических предприятий в северной части региона рядом с крупными производителями, такими как завод «Полимир» ОАО «Нафтан» и ОАО «Полоцк-Стекловолокно»;
- близость энергетических ресурсов, что обусловлено высокой энергоемкостью производимой в регионе продукции;
- близость водных ресурсов связана с особенностями производственного процесса выпускаемой продукции;
- близость поставщиков сырья к предприятиям-производителям химической продукции;
- высокая концентрация транспортных и оптовых организаций рядом с производителями химической продукции и выраженная специализация обслуживания именно химических предприятий.

Такая дислокация сказывается как позитивным, так и негативным влиянием на эффективность цепей поставок. С одной стороны, высокая концентрация предприятий в регионе позволяет сократить логистические издержки и, следовательно, снизить стоимость продукции. Однако с позиции экологической ситуации такая концентрация предприятий с высоким уровнем загрязнения окружающей среды, как в Витебском регионе, может свести на нет все усилия по оптимизации цепей поставок. Кроме того, сложившееся размещение ограничивает конкурентный рынок поставщиков сырья. Производители работают только с проверенными поставщиками, близкими по территориальному расположению, что позволяет им снизить логистические издержки, а также риски невыполнения договоренностей. Такой подход делает производителя зависимым от ограниченного числа поставщиков и снижает гибкость цепи поставок.

Строительство химических предприятий в настоящее время – явление достаточно редкое в первую очередь в связи с недостатком инвестиционных ресурсов. По этой причине изменение архитектуры цепи поставок с целью увеличения ее логистического потенциала происходит чаще всего в результате замены действующих звеньев цепи (поставщиков, покупателей) на лучшие с точки зрения наиболее важных для фокусной организации показателей. При этом, хотя размещение предприятий и является важным критерием, его нельзя назвать основным в процессе принятия окончательного решения.

Выбор дислокации логистических посредников, базируется на логистическом потенциале региона и зависит от расположения химических предприятий. При принятии решения о дислокации следует учесть как количественные (операционные издержки, уровень заработной платы, количество конку-

рентов, ставки налогов, курсы валют, расстояния до других предприятий, наличие поставщиков, численность населения и другое), так и качественные факторы (инфраструктура, политическая ситуация, правовая система, отношение общественности и так далее).

Выделим два типа подходов к выбору дислокации объектов инфраструктуры логистической системы:

1) на основе бесконечного числа вариантов – для поиска лучшего размещения используются геометрические методы. При этом надо исходить из допущения, что не существует никаких ограничений при выборе места;

2) на основе реально доступных вариантов – организация должна выбрать лучшее место из определенного числа реально возможных.

Подходы можно использовать в совокупности, когда на основе бесконечно возможных вариантов определяется лучшая территория, а затем сравниваются реально доступные варианты на этой территории.

К первому типу относятся модели определения географических координат объектов: метод центра тяжести, позиционирование на плоскости. Ко второму – модели выбора промежуточных пунктов из ограниченного количества предложений на транспортной сети.

Таким образом, проведенное исследование дислокации звеньев цепей поставок химической продукции в регионе подтвердило, что:

– на дислокацию химических предприятий в регионе в значительной степени влияют водный, энергетический и ресурсный факторы, менее значительны – трудовой, потребительский, экологический и инфраструктурный факторы. Их надлежит принимать во внимание в случае необходимости определения месторасположения фокусной организации;

– месторасположение звеньев цепи поставок оказывает влияние на ее логистический потенциал, однако не играет решающей роли при ее выборе, уступая таким важным критериям, как цена и качество.

Определение месторасположения химических предприятий Витебского региона с учетом воздействия водного, энергетического, ресурсного и других факторов, в отличие от случайного выбора места дислокации, обеспечит более высокий потенциал всех цепей поставок, в которых данное предприятие выступит в качестве фокусной организации.

Таким образом, в результате проведенного теоретико-методического исследования было сформулировано определение понятия логистического потенциала цепи поставок как совокупной способности звеньев цепи поставок и факторов внешней среды цепи за счет их взаимодействия обеспечивать оптимальное с точки зрения стоимости, сохранности и скорости продвижение материального потока и сопутствующих ему сервиса, информационного и финансового потоков от источника сырья до потребителя конечной продукции.

Сформирован состав логистического потенциала цепей поставок, компонентами которого являются звенья цепей поставок, транспортная инфра-

структура, предложение транспортных услуг, складская инфраструктура и предложение складских услуг, обслуживающие секторы. К звеньям цепей поставок отнесены поставщики, производитель (фокусная организация), покупатели, логистические операторы и прочие участники.

Указанные теоретические разработки позволяют в комплексе создать теоретическую базу для дальнейших исследований, для формирования рекомендаций по оценке и наращиванию логистического потенциала цепей поставок с целью повышения их конкурентоспособности.

Разработана методика оценки логистического потенциала цепей поставок, которая заключается в отдельном анализе компонентов внутренней и внешней среды цепей поставок, а именно: оценке внутреннего потенциала цепей поставок и логистического потенциала территории, на которой данные цепи располагаются. Разработанная методика может быть применена для анализа логистического потенциала цепей поставок любого вида деятельности. Однако перечень показателей оценки внутреннего потенциала цепи для конкретного вида деятельности должен быть адаптированным, поскольку он должен учитывать и отражать особенности соответствующего материального потока. Нами был разработан перечень показателей для оценки цепей поставок химической продукции.

Предложенная методика оценки логистического потенциала цепи поставок охватывает как внутренние факторы, то есть возможности участников цепи поставок, так и внешние факторы – оказывающие непосредственное и опосредованное воздействие на результативность и конкурентоспособность конкретной цепи поставок. Полученная в результате оценка носит комплексный характер. Кроме того, методика позволяет выделить слабые места цепи поставок и разработать конкретные рекомендации по их устранению с целью повышения логистического потенциала.

В качестве рекомендаций по повышению логистического потенциала цепи поставок химической продукции предложен: учет факторов размещения звеньев цепи при проектировании ее архитектуры.

Поскольку конструкции цепей поставок являются подвижными, заслуживает внимания задача обоснования дислокации звеньев цепи поставок химической продукции. На дислокацию химических предприятий в Витебском регионе в значительной степени влияют водный, энергетический и ресурсный факторы, менее значительное влияние оказывают трудовой, потребительский, экологический и инфраструктурный факторы. Размещение звеньев цепи поставок обуславливает ее логистический потенциал, однако не играет решающей роли в процессе их выбора, уступая таким важным критериям, как цена и качество.

Предложенные рекомендации способствуют снижению страховых запасов и логистических издержек при обеспечении высокой надежности и гибкости цепи, что повышает конкурентоспособность каждой организации-участника и цепи в целом.

РАЗДЕЛ 4

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ И ЗАТРАТАМИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Глава 4.1

Теоретические основы управления логистическими затратами

4.1.1 Сущность логистических затрат как категории управления

В современной мировой экономической ситуации, где снижение расходов является обязательным условием для одержания победы в конкурентной борьбе, возрастает значимость логистики. Эффективное управление логистической деятельностью и принятие рациональных логистических решений определяют финансовый результат деятельности любого предприятия.

Логистика является относительно молодой и бурно развивающейся наукой. Многие вопросы, относящиеся к ее понятийному аппарату и терминологии, постоянно уточняются и изменяются, наполняясь новым содержанием. Анализируя обширную литературу по логистике, можно сделать вывод, что многие авторы пользуются различными терминами, описывая одинаковые сущности или явления в одной предметной области [189, с. 88].

При изучении понятия логистических издержек был проведен анализ литературных источников. В результате проведенного исследования было выявлено, что единой трактовки данной категории не существует. Каждый из авторов по-разному трактует понятие «логистические издержки», что является следствием проблемы стандартизации терминологии в логистике.

Для того чтобы эффективно управлять логистическими издержками, определять их величину и следить за их динамикой, необходимо четко знать определение данной категории. В Республике Беларусь документом, который содержит конкретные определения наиболее распространенных категорий логистики, является государственный стандарт о логистической деятельности.

В соответствии с государственным стандартом Республики Беларусь «Логистическая деятельность (термины и определения) СТБ 2047-2010» логистические издержки – это затраты, связанные с оказанием логистических услуг. В данном госстандарте также приводится определение транспортно-логистических издержек, которые являются затратами, связанными с оказанием транспортно-логистических услуг [236].

Следует отметить, что многие авторы отождествляют категории «логистические издержки» и «логистические затраты». Однако, по-нашему мнению, данные понятия являются принципиально различными, причем логистические издержки выступают частью логистических затрат, которые в свою

очередь подразделяются в зависимости от участия в воспроизводственном процессе на капитализируемые затраты (в основной и оборотный капитал) и текущие. Логистические издержки представляют собой текущие логистические затраты и рекапитализированные в издержки производства и себестоимость продукции (в виде амортизационных отчислений и т.д.) ранее капитализированные логистические затраты.

Результаты исследования трактовок категории «логистические издержки» приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. – Основные определения категории «логистические издержки»

Автор	Ключевые слова (логистические издержки – это)		
	издержки на выполнение логистических операций	Прочие определения	
		Вербальные	Через состав
1	2	3	4
СТБ 2047-2010 [236]		затраты, связанные с оказанием логистических услуг	
Алесинская Т. В. [225]	+		
Казарина Л. А. [237]	+	плата за услуги специализированным организациям, осуществляющим складирование, транспортировку, экспедирование, грузообработку и другие подобные активности как основную деятельность (в случае если исполнители логистических операций и функций не являются составными элементами фирмы)	
Шаповал С. С. [238]	+	сумма издержек на управление и реализацию логистических процессов в логистической системе	
Полещук И. И. [239]	+		
Дроздов П. А. [240]			издержки, включающие в себя расходы на хранение запасов, транспортно-заготовительные расходы, расходы на закупку товара и выполнение заказа, расходы, обусловленные потерями от недополучения дохода

Продолжение таблицы 4.1

1	2	3	4
Сивохина Н. П. [241]		издержки, сопровождающие выполнение функций логистики, а именно: расходы на транспортировку, на поддержание запасов, на оформление заказов	издержки, сопровождающие выполнение функций логистики: расходы на транспортировку, на поддержание запасов, на оформление заказов
Аникин Б. А. [242]			издержки, в которых наибольший удельный вес имеют затраты на хранение и транспорт
Кулик И. И. [243]			издержки, состоящие из затрат на содержание запасов, эксплуатационных затрат, затрат на распределение товаров, транспортных расходов и упущенной выгоды
Щербаков В. В. [244]	+		
Сток Дж. Р. [58]		доля в стоимости продукта	
Бауэрсокс Доналд Дж. [57]		все расходы, необходимые для обеспечения потребностей логистики	
Мурачева Т. И. [245]	+		
Петросян Д. Б. [246]		стоимостное выражение затрат производственных и обслуживающих производство факторов, обусловленных трансформацией материального потока и сопутствующих ему финансового и информационного потоков на всех стадиях логистического соглашения	
Ч. Сковронек, З. Сариуш- Вольский [247]		денежное выражение использованной рабочей силы, средств и предметов труда, финансовые затраты и различные негативные последствия форс-мажорных событий, которые обусловлены продвижением материальных ценностей на предприятии и между предприятиями, а также поддержанием запасов	

Окончание таблицы 4.1

1	2	3	4
Бушков А. Ю. [248]	+	– издержки реализации логистической миссии; – издержки, связанные с осуществлением традиционных операций и функций, обеспечивающих движение и преобразование материального потока	

Как следует из таблицы 4.1, большинство из приведенных выше определений основаны на использовании специфического для теории логистики термина «логистические операции», по отношению к трактовке которого в литературе также отсутствует единство мнений. При изучении экономической сущности логистических издержек необходимо четко охарактеризовать такой компонент процесса логистической деятельности, как логистическая операция.

В соответствии с государственным стандартом Республики Беларусь «Логистическая деятельность (термины и определения) СТБ 2047-2010» логистическая операция – это совокупность действий, выполняемых на одном рабочем месте и (или) с помощью одного технического устройства и направленных на преобразование материальных и (или) связанных с ними информационных, финансовых и сервисных потоков [236].

Результаты исследования дефиниции понятия «логистические операции», приведенные в таблице 4.2.

Таблица 4.2. – Основные определения категории «логистические операции»

	Ключевые слова (логистические операции – это)		
	Вербальные		Через состав
	самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или одним техническим устройством; обособленная совокупность действий, направленных на преобразование материального и / или связанных с ними потоков	любое действие, не подлежащее дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи исследования, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и сопутствующих ему потоков	
1	2	3	4
СТБ 2047-2010 [236]	+		

Окончание таблицы 4.2

1	2	3	4
Толмачёв О. М. [249]	+		расфасовка, погрузка, перевозка, разгрузка, распаковка, комплектация, сортировка, складирование, упаковка
Пиута М. [250]			складирование, транспортировка, комплектация, погрузка, разгрузка, перемещение сырья, полуфабрикатов при реализации логистической функции производства, сбор, хранение и обработка данных информационного потока, соответствующего данному материальному потоку
Алесинская Т. В. [225]		+	расфасовка, погрузка, перевозка, разгрузка, распаковка, комплектация, сортировка, складирование, упаковка
Гаджинский А.М. [251]		+	погрузка, транспортировка, разгрузка, укладка на хранение и отборка из мест хранения, укладка в тару, формирование грузового пакета

Большинство авторов экономической литературы придерживаются двух мнений при определении категории «логистические операции». Они рассматривают логистические операции либо как самостоятельную часть логистического процесса, выполняемую на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства; обособленную совокупность действий, направленных на преобразование материального и/или информационного потоков (Толмачев О. М. [249], Пиута М. [250]); либо как любое действие, не подлежащее дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи исследования или менеджмента, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и сопутствующих ему потоков (Алесинская Т. В. [225], Гаджинский А. М. [251]).

В своих исследованиях терминологии логистики известные российские ученые в области логистики В. В. Дыбская, Е. И. Зайцев, В. И. Сергеев, А. Н. Стерлигова отмечают, что сам термин «операция» пришел в логистику из операционного менеджмента, где он трактуется в нескольких вариантах:

1. Работа или задача, состоящая из одного или более рабочих элементов.
2. Выполнение любой запланированной работы или способ действия, связанный с индивидуальным исполнителем, машиной, процессом, департаментом или контролем.
3. Один или более элементов, включающих одно из следующих перечислений: преднамеренное изменение объекта в плане любой из его химических или физических характеристик; сборка или разборка частей или объектов; подготовка объекта для другой операции, перевозки, проверки или хранения; планирование, вычисление; прием или передача информации [189, с. 130].

Отдельно следует выделить определение логистических операций Сумца А. М., которое является более точным по сравнению с определениями других авторов: «Логистическая операция – это совокупность действий, направленных на перемещение, транспортировку, переработку материального потока. В принципе, логистические операции – это любые операции, совершаемые с вещественными предметами и продуктами труда в сферах производства и обращения, за исключением технологических операций по производству материальных благ» [252, с. 40].

Таким образом, можно сделать вывод, что сложность терминологии логистики определяется многоуровневой структурой построения определений. Так в определении «логистические издержки» присутствует термин «логистические операции», который опирается на категорию «логистический поток» и понятие «операция», перешедший в логистику из операционного менеджмента.

Однако такое использование терминов лишает конечное определение итогового смысла. Как отмечают Петров Ю. А. и Захаров А. А. в своих исследованиях о методологии науки: «...исходные термины теории должны быть определены либо остенсивно (даются на базе чувственных восприятий, в частности, с помощью примеров), либо через термины, не принадлежащие данной теории» [253, с. 7–30]. При этом термины, определяемые посредством примеров, также не являются исчерпывающими. Как отмечают указанные авторы, в науке все же встречаются и «Квазиопределения – определения похожие по форме на вербальные определения, но таковыми не являющиеся».

В этой связи необходимо дать четкое определение категории «логистические издержки», содержащие критерии, позволяющие определить их конкретный состав. Таким образом, видится целесообразным определить понятие логистических издержек через термины, не принадлежащие теории логистики, а через общепринятые экономические понятия. На основании проведенного исследования, а также принимая во внимание, что основным объек-

том логистики является материальный поток, нами предлагается следующее определение категории «логистические издержки».

Логистические издержки – это стоимость потребленных трудовых, материальных, финансовых и информационных ресурсов, связанных с осуществлением операций и функций, обеспечивающих продвижение материального объекта на предприятии и между предприятиями, а также поддержание запасов. В качестве такого материального объекта выступают материально-технические ресурсы, незавершенное производство, готовая продукция, товары [254-А, с. 242].

Поскольку логистические издержки являются частью логистических затрат, для полного понимания экономической сущности логистических издержек является необходимым сформулировать определение категории «логистические затраты».

По-нашему мнению, логистические затраты – это затраты, включающие в себя как затраты на логистику (капитализируемые в основной и оборотный капитал), так и логистические издержки, которые являются текущими издержками логистической деятельности организации [254-А, с. 242].

Предложенные определения позволяют четко сформировать состав логистических издержек и достоверно рассчитать их величину, а, следовательно, решить вопрос их минимизации, поскольку целью деятельности любого предприятия является достижения минимального уровня издержек.

Логистические издержки – одна из наиболее актуальных и важных категорий финансово-хозяйственной деятельности предприятия, однако для того чтобы эффективно управлять логистическими издержками, необходимо четко понимать их состав и экономическую сущность. С целью достоверного определения величины логистических издержек рассмотрим их классификацию, встречающуюся в экономической литературе.

Многие авторы сходятся во мнении, что логистические издержки достаточно сложно поддаются идентификации и регистрации. Как считает А. М. Сумец: «...в нормативных документах по калькулированию себестоимости продукции и услуг, а также по учету затрат отсутствует такое название вида расходов, как «логистические», и выделить эти специфические расходы из совокупности текущих расходов непросто» [255].

Следует отметить, что в экономической литературе существует множество различных подходов к классификации логистических издержек. На основании проведенного исследования классификации логистических издержек в экономической литературе можно выделить общие классификационные признаки логистических издержек, присутствующие у многих авторов. К таким признакам относятся: места возникновения затрат, фазы логистического процесса (функциональные области логистики), основные компоненты логистических процессов. Однако разные авторы выделяют различные составля-

ющие затрат по указанным классификационным признакам. Классификация логистических издержек в экономической литературе по общим критериям представлена в таблице 4.3.

Несмотря на наличие множественности подходов к классификации логистических издержек, следует отметить, что их общая величина остается неизменной: «Важно помнить, что совокупность издержек не меняется при различных методах ее анализа» [256, с. 105].

Отдельно отметим, что для определения объемов используемых предприятием материальных, трудовых, финансовых ресурсов на всю производственно-хозяйственную деятельность, независимо от их назначения и использования, отечественные предприятия пользуются общей классификацией по экономическим элементам. Как известно, производственные затраты, образующие себестоимость продукции, состоят из следующих элементов: материальных затрат; затрат на оплату труда; отчислений на социальные нужды; амортизации основных средств; прочих затрат [257].

Таблица 4.3. – Классификация логистических издержек в экономической литературе по общим критериям: места возникновения затрат, фазы логистического процесса, основные компоненты логистических процессов

Автор	Классификационные признаки		
	Места возникновения затрат	Фазы логистического процесса	Основные компоненты логистических процессов
1	2	3	4
Моисеева Н. К. [257]		затраты в сфере снабжения, в сфере производства, в сфере обращения	затраты на перевозку, хранение, складскую грузообработку, прием и обработку заказов
Едельштейн Ю. М. [258]		затраты, связанные с организацией материальных потоков внутри предприятия, затраты, осуществляемые в процессе реализации продукции	
Крикавский Е. В. [259]		затраты в сфере снабжения, в сфере производства, в сфере сбыта	
Окландер М. А. [259]			затраты, на движение материалов; затраты на хранение; потери прибыли в результате неиспользованных возможностей

Окончание таблицы 4.3

1	2	3	4
Петросян Д. Б. [246]	транспортный отдел, отдел снабжения, склад, производственные подразделения, отдел сбыта	издержки снабжения, производственные издержки, сбытовые издержки	затраты на физическое продвижение материального потока, затраты на информационные процессы
Бушков А. Ю. [248]	Соответствующие отделы по фазам логистического процесса	закупка, производство, сбыт	

Разделяя мнение указанных авторов, считаем, что классификация логистических издержек должна быть подчинена цели их оптимизации и поиска резервов снижения в рамках каждой конкретной логистической системы. Таким образом, для идентификации и регистрации логистических издержек предприятия как отдельной микрологистической системы нами предлагается следующая их классификация, отвечающая выше поставленным целям (рисунок 4.1).

Выделенные нами критерии классификации логистических издержек являются наиболее обобщенными и универсальными для использования организациями промышленности. При этом в рамках конкретной логистической модели отдельного предприятия перечень критериев классификации логистических издержек может быть расширен в зависимости от степени влияния логистических издержек на конечный финансовый результат его деятельности.

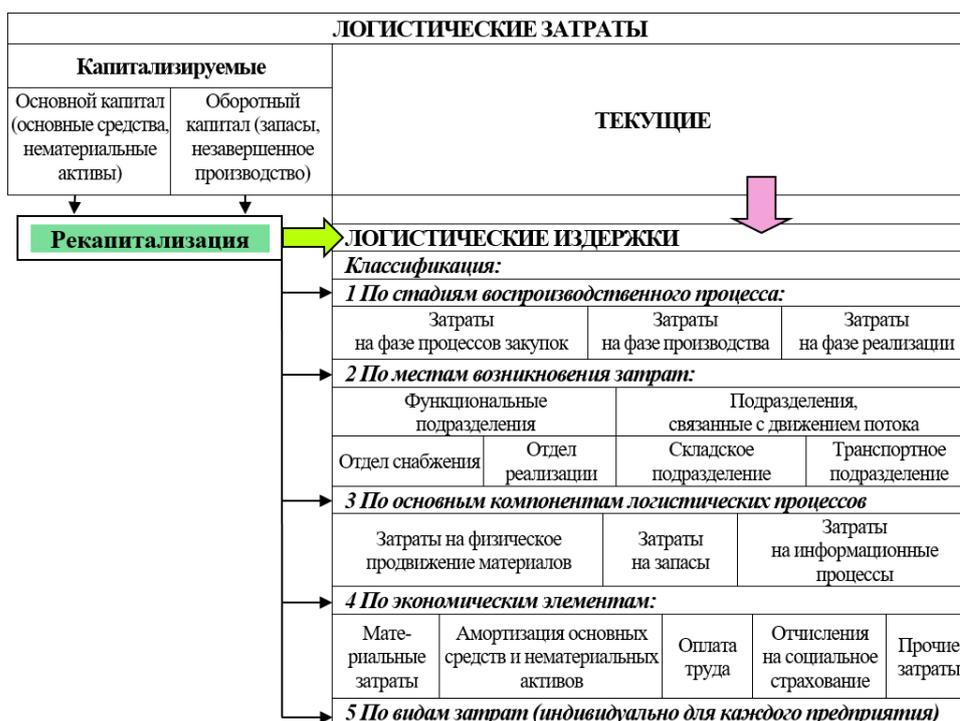


Рисунок 4.1. – Взаимосвязь и классификация логистических затрат и логистических издержек предприятия

В настоящее время существуют весьма разнообразные подходы и методики структуризации, классификации и исчисления издержек логистической системы. Подробное изучение такого неотъемлемого компонента любой логистической системы, как логистические издержки, позволит повысить эффективность ее функционирования. Точно определив сущность издержек, возможно влиять на их величину, оптимизация которой является благоприятным фактором для протекания процесса логистической деятельности.

Понимание экономической сущности логистических издержек является благоприятным фактором для принятия эффективных логистических решений, а именно для эффективного управления логистической системой в целом. Величина логистических издержек играет решающую роль в определении прибыли и эффективности деятельности любого предприятия, поэтому важным является вопрос о четком представлении состава данного вида издержек.

4.1.2 Понятие управления логистическими затратами

Изучение вопроса управления логистическими затратами в настоящее время является весьма актуальным. Как отмечалось ранее, в современной научной литературе отсутствует единый подход к трактовке таких экономических категорий как «логистические издержки» и «логистические затраты». В связи с данным обстоятельством единство мнений в определении такой экономической категории как «управление логистическими затратами» также отсутствует.

Во многих отечественных и зарубежных публикациях отмечено частое использование понятия «управление затратами». Точное определение данного понятия в настоящий момент отсутствует по причине наличия целого ряда нерешенных проблем, связанных как с подходами к управлению затратами предприятия, так и его организацией на предприятии [260, с. 185].

В виду наличия различных мнений зарубежных и отечественных авторов в отношении трактовки категории «управление затратами», нами предлагается рассмотреть определения указанного понятия, которые наиболее часто встречаются у большинства авторов.

Управление затратами, по мнению В. М. Попова [261, с. 114] – это:

- знание того, где, когда и в каких объемах расходуются ресурсы предприятия;
- прогноз того, где, для чего и в каких объемах необходимы финансовые ресурсы;
- умение обеспечить максимально высокий уровень отдачи от использования ресурсов.

Г. Л. Багиев под управлением затратами понимает целевую, многоуровневую систему, где объект управления – затраты организации, а субъект управления затратами – управляющая система [262, с. 114]. И. В. Руденко и А. А. Бойцова трактуют категорию «управление затратами» как подсистему системы управления предприятием, характеризующую умение экономить ре-

сурсь организации и максимизировать отдачу от них. [261, с. 115]. По мнению И. В. Руденко и А. А. Бойцовой, управление затратами позволяет предприятию оптимизировать затраты или достигнуть такого их уровня, который обеспечит требуемый финансовый результат при условии выполнения планов. Управление затратами предприятия представляет собой динамичный процесс, направленный на получение максимального экономического результата компании [261, с. 115].

М. С. Кузьмина и Б. Ж. Акимова пришли к общему мнению, что управление затратами это процесс целенаправленного формирования затрат по их видам, местам возникновения и носителям при постоянном контроле и стимулировании их уменьшения. Управление затратами авторами рассматривается как важная функция экономического механизма любого предприятия. Под предметом управления затратами авторы понимают затраты предприятия во всем их многообразии [263, с. 11].

А. Н. Дырдонова рассматривает процесс управления затратами как выполнение всего комплекса функций управленческого цикла, направленных на повышение эффективности использования производственных ресурсов на предприятии [264, с. 6].

Таким образом, обобщая вышеизложенные подходы указанных авторов к трактовке такой категории, как «управление затратами», необходимо отметить, что большинство авторов раскрывают экономическую сущность данной категории через понятие экономного или эффективного использования ресурсов, достигаемого посредством оптимального уровня затрат, что в результате способствует максимальному экономическому эффекту предприятия.

По нашему мнению, категорию «управление затратами» необходимо рассматривать основываясь на функциях управленческого процесса, пояснив значение самого понятия «управление». Мы полагаем, что наиболее точное определение данной категории с учетом применяемых функций управления приведено в Постановлении Министерства образования Республики Беларусь от 31.08.2015 № 109 «Об утверждении образовательного стандарта высшего образования I ступени по специальности 1-25 01 16 «Экономика и управление на рынке недвижимости»: Управление – процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для формирования и достижения целей организации [265].

На основании проведенного анализа, а также принимая во внимание тот факт, что процесс управления затратами является составляющей управленческого учета, финансового и производственного менеджмента и входит в состав системы управления предприятием, нами предлагается следующее определение категории «управление затратами»:

Управление затратами – это процесс прогнозирования, планирования, координации, регулирования, контроля, учета и анализа затрат предприятия, подразумевающий активизацию, стимулирование и организацию совместной

работы подразделений и эффективного использования ресурсов, которые оказывают воздействие на источники возникновения и размер затрат.

Логистические затраты являются составной частью совокупных затрат предприятия, на которую направлено воздействие процесса управления. Следовательно, определение процесса управления логистическими затратами совпадает с определением процесса управления затратами, с той лишь разницей, что управление логистическими затратами осуществляется внутри предприятия как логистической системы, функционирующей за счет потребления ресурсов, необходимых для осуществления логистических операций.

Таким образом, нами предлагается следующее определение такой экономической категории, как «управление логистическими затратами»:

Управление логистическими затратами – это непрерывный процесс реализации основных функций управления затратами внутри логистической системы предприятия (прогнозирование, планирование, координация, контроль, учет, анализ и др.) с соблюдением принципа эффективного использования ресурсов, потребляемых в процессе осуществления логистических операций и воздействующих на источники возникновения и размер логистических затрат.

В виду того факта, что логистические издержки представляют собой именно ту составную часть текущих логистических затрат, мы считаем, что процесс управления логистическими издержками представляет собой непрерывный управленческий процесс прямого воздействия на размер логистических издержек, в результате которого происходит их снижение и оптимизация.

Управление логистическими издержками, по мнению С.С. Шаповала, возможно путем логистизации действующей хозяйственной структуры, построения логистической системы и акцентирования внимания менеджмента на проблеме минимизации логистических издержек предприятия, что возможно лишь в условиях воздействия логистики как общесистемного научно-методического инструмента на потоковые процессы производственно-коммерческой деятельности [238, с. 2].

На наш взгляд, цель управления как совокупными затратами предприятия, так и логистическими затратами, состоит в достижении максимальной прибыли предприятия и его экономической эффективности.

Рассмотрим объекты и субъекты управления затратами. Объектами управления являются затраты на разработку, производство, реализацию, эксплуатацию (использование) и утилизацию продукции (работ, услуг). Субъектами управления затратами выступают руководители, специалисты предприятия и производственных подразделений (производств, цехов).

Как отмечалось ранее, управление затратами характеризуется основными функциями, реализуемыми в совокупной управленческой системе предприятия. Данные функции посредством взаимодействия и объединения друг с другом позволяют достигать поставленных целей и задач предприятия.

На рисунке 4.2 изображен процесс управления затратами, посредством реализации и взаимодействия главных функций управления.

Исходя из представленной информации на рисунке 4.2 можно сделать вывод, что в конечном результате воздействие управления затратами направлено на объект управления (управляющую систему), а именно на затраты либо структурное подразделение предприятия, которое является источником возникновения затрат.

По мнению М. С. Кузьминой и Б. Ж. Акимовой в решении задач управления затратами необходимо использовать комплексный подход, который предполагает рост экономической эффективности работы предприятия [263, с. 16].

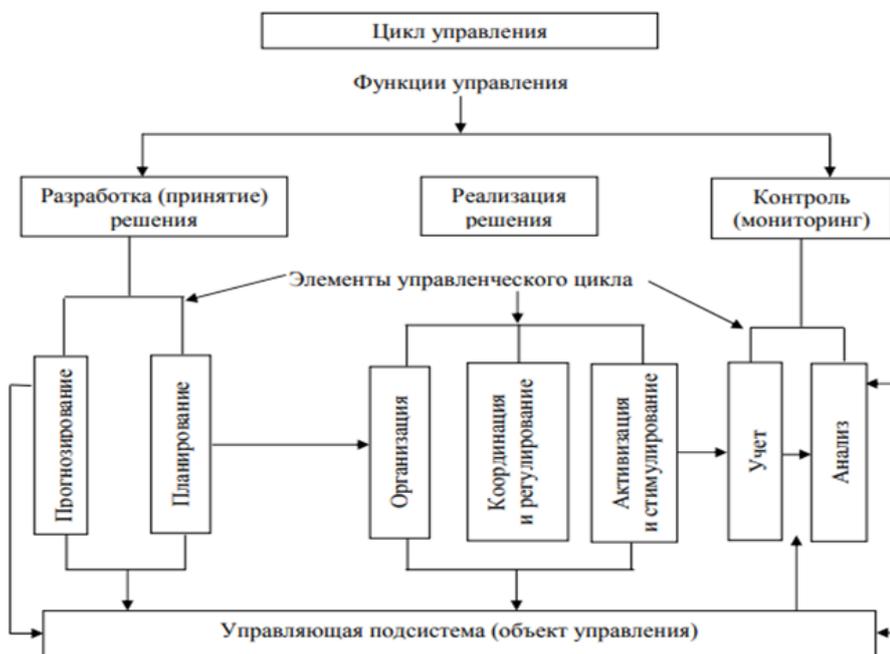


Рисунок 4.2. – Схема взаимодействия функций управления затратами

Источник: [262, с. 10].

В связи с тем обстоятельством, что реализация функций процесса управления затратами зависит от успешного решения поставленных задач, нами предлагается рассмотреть ключевые этапы управления затратами на примере взаимосвязи функций и ключевых задач управления, представленных в таблице 4.4.

Таблица 4.4. – Ключевые этапы управления затратами

Этап управления затратами	Определение ключевых задач
1	2
1.1. Определение цели	Оптимальное управление затратами
1.2 Критерии управления	Оптимизация затрат производственных, коммерческих
2. Планирование	Определение структуры и состава затрат. Определение ключевых показателей деятельности в области управления затратами. Разработка форм отчетности

Окончание таблицы 4.4

1	2
3. Организация	Распределение ответственности между подразделениями и сотрудниками по каждому из направлений затрат. Определение сроков и схем взаимодействия
4. Мотивация	Повышение эффективности деятельности сотрудников. Сбалансирование прав и ответственности работников, участвующих в процессе управления затратами
5. Контроль	Контроль на всех этапах управления затратами. Сравнение фактических результатов с плановыми. Анализ отклонений, возникающих из-за воздействия на предприятие внешних и внутренних факторов

Источник: [261, с. 116].

Таким образом, можно сделать вывод, что только реализация комплексного подхода в управлении затратами и тесная взаимосвязь поставленных задач управления и реализуемых функций позволяет получить максимальный экономический результат деятельности предприятия.

При решении поставленных задач управления затратами предприятия необходимо придерживаться основных принципов данного процесса.

Соблюдение всех принципов системы управления затратами создает базу для экономической конкурентоспособности предприятия в условиях рыночной экономики.

Как отмечает Шаповал С. С. [238, с. 3], процесс управления логистическими затратами должен базироваться на определенных правилах, к нему должны предъявляться определенные требования: разделение логистических затрат по сферам деятельности предприятия; полный учет фактических затрат; учет затрат в пространстве и времени; достоверность информационной базы.

Таким образом, процесс управления логистическими затратами базируется на основных принципах управления затратами, с применением ряда правил, позволяющих осуществить их эффективный учет в логистической системе предприятия.

Анализ подходов к определению трактовки такой экономической категории, как «управление затратами», позволил сформулировать определение данного процесса и тем самым изучить экономическую сущность, а также разработать собственное определение категорий «управления логистическими затратами» и «управления логистическими издержками».

Исходя из принципа комплексного подхода к изучению процесса управления затратами на предприятии, можно сделать вывод, что основные задачи и функции данного процесса являются базой для управления логистическими затратами, осуществляемого внутри логистической системы предприятия. Таким образом, эффективное управление затратами предприятия в целом и логистическими затратами в частности представляют собой основу успешной деятельности любого предприятия.

По нашему мнению, создание эффективной системы управления на предприятии в современной практике ведения бизнеса представляет наибольший интерес, что достигается посредством реализации единой концепции или стратегии управления затратами, направленной на планирование, учет, контроль и оптимизацию логистических затрат.

Эффективное управление затратами внутри логистической системы предприятия, а именно на протяжении всей логистической цепи, от первичного источника сырья и до конечного потребителя, представляет собой одну из основных задач производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Для многих организаций вопрос о повышении эффективности процесса управления затратами или его оптимизации является весьма важным и трудно разрешимым.

Проблема управления затратами предприятия, в том числе и логистическими, является таковой из-за многих причин, главной из которых – сложность идентификации логистических затрат. Выделение логистических затрат из состава общих затрат – необходимое условие эффективного управления логистическими затратами, что возможно только при слаженной системе учета и контроля затрат в организации.

4.1.3 Понятия «стратегия», «стратегический подход» и «оптимизация» в управлении логистическими затратами

Процесс управления логистическими затратами, как и любой процесс производственно-логистической системы предприятия, направлен на достижение итоговой цели – максимизация прибыли. Достижение поставленной цели обуславливает решение задач посредством успешной реализации основных функций элементов логистической системы.

Как известно, успешное достижение целей зависит от того насколько точно представлен конечный результат и как тщательно спланированы этапы действий необходимые для его получения. Зачастую для воплощения намеченных планов разрабатывается комплекс мероприятий, и привлекаются дополнительные ресурсы с учетом соблюдения принципа экономической эффективности. Однако у данной системы целей, планов и мероприятий существует единый вектор, который подчиняет себе все элементы логистической системы, обеспечивая тем самым их благотворное взаимодействие и результативность.

В данном контексте уместен такой экономический термин как «стратегия». Изучив ряд определений данной экономической категории, нами предлагается в качестве стратегии понимать направление действий, совокупность планов, установок и намерений, позволяющие эффективно достигать поставленные цели в долгосрочном периоде.

В зависимости от целей, поставленных перед предприятием в целом и его логистической системой в частности, стратегии подразделяются на раз-

личные виды. Так, например, предприятие, которое главной своей целью в долгосрочном периоде видит достижение конкурентных преимуществ перед остальными участниками своей сферы деятельности, выбирает для себя в качестве основного направления – конкурентную стратегию.

Следует отметить, что у предприятия, как у совокупности взаимодействующих элементов, помимо центральной стратегии деятельности, есть и подстратегии, направляющие структурные элементы или подразделения. Таким образом, стратегия управления затратами может находиться в основе любой стратегии предприятия, подразумевающей достижение максимальной прибыли посредством прямого воздействия на размер затрат и эффективной реализации основных функций управленческого процесса. На наш взгляд, применение единой стратегии, свода определенных правил или направления деятельности в процессе управления затратами, означает применение стратегического подхода. В данном случае говорится о подходе к управлению затратами в долгосрочном периоде, поскольку реализация стратегии предполагает выполнение ряда задач и планов, которые невозможно осуществить в краткосрочном периоде.

У большинства отечественных предприятий управление затратами решает лишь вопросы оперативного характера и не нацелено на долгосрочную перспективу, а тем более не рассматривается с точки зрения стратегического подхода. На наш взгляд, для решения данной проблемы в управлении затратами, необходимо подчинить основные принципы управленческого процесса предприятия его главной стратегии, тем самым объединить цель максимизации прибыли и оптимизации затрат.

Стратегическое управление затратами является частью стратегического управления и используется при разработке и реализации стратегии предприятия, направленной на достижение устойчивых конкурентных преимуществ, а оперативное управление (тактическое – Е. Б. Малей, Т. В. Дедюля) затратами является частью оперативного управления и должно обеспечивать достижение краткосрочных целей в рамках реализации общей стратегии.

На основании уточненного состава основных отличий между оперативным (тактическим – Е. Б. Малей, Т. В. Дедюля) и стратегическим видами управления затратами О. А. Никитиной сформирован состав принципов стратегического управления затратами [266]:

- системный подход;
- управление затратами на всех стадиях жизненного цикла продукта;
- учет внешней среды;
- использование концепций цепочки ценностей, стратегического позиционирования, затратнообразующих факторов в стратегическом управлении затратами;
- усиление акцента на сравнение собственных затрат с затратами конкурентов;

- усиление акцента на будущие, а не только на текущие затраты;
- повышение мотивации персонала, его интереса в эффективном управлении затратами;
- широкое использование информационных технологий в управлении затратами.

Таким образом, под стратегическим управлением затратами правомерно понимать процесс планирования, организации и регулирования, учета и контроля деятельности, ориентированной на эффективность затрат в долгосрочном периоде времени и обеспечивающей разработку, реализацию и своевременную корректировку стратегии предприятия, выбор и реализацию наиболее эффективных способов создания и расширения его конкурентных преимуществ.

Поскольку достижение стратегической цели предприятия является результатом последовательного тщательного выполнения тактических целей и задач, автором предлагается рассмотреть также основную экономическую сущность тактического управления.

Как считает О. В. Сорвина, тактические решения позволяют [267, с. 11]: реализовать краткосрочные планы; добиться достижения краткосрочных целей в области управления производственными затратами предприятия.

Тактическое управление производственными затратами предприятия должно быть нацелено не только на получение требуемых стратегических результатов управления издержками производства, но и на достижение установленных стратегических целей предприятия. Рассматривая содержание тактического управления производственными затратами предприятия, следует указать на необходимость решения следующих основных задач [267, с. 10]:

- выявление роли управления производственными затратами как фактора повышения экономических результатов деятельности предприятия;
- достижение высокого уровня загрузки производственной мощности предприятия;
- более полное удовлетворение существующего спроса на продукцию;
- снижение себестоимости продукции за счет «экономии на масштабе»;
- определение оптимального объема и ассортимента выпуска продукции на предприятии при ограниченности его производственной мощности;
- формирование рекомендаций о возможном уровне цен на экономические ресурсы предприятия, используемые в производственном процессе.

По мнению О. В. Сорвиной, основными целями стратегического управления производственными затратами предприятия являются [267, с. 11]:

- организация управления производственными затратами, направленная на поддержание стабильного экономического роста и развитие предприятия;
- формирование системы информационного обеспечения процессов планирования и контроля на всех уровнях управления;

- изменение производственной мощности предприятия для повышения экономических результатов деятельности;
- реализация организационных мероприятий, связанных с модификацией структуры производственных затрат;
- изменение уровня производственных затрат в результате проведения технологических мероприятий для стимулирования спроса на продукцию и расширения рынка сбыта.

Стоит отметить тот факт, что тактическое и стратегическое управление затратами предприятия различаются не только по длительности периода реализации и действия управленческих решений, но также определяются возможностями учета особенностей внутренней и внешней среды функционирования хозяйствующего субъекта.

С нашей точки зрения, поскольку стратегия управления логистическими затратами относится к области логистической подсистемы предприятия, то целесообразно рассмотреть такую категорию, как «логистическая стратегия».

Как отмечают В. В. Дыбская и В. И. Сергеев [268]: «Исходя из предназначения логистики применительно к бизнесу, логистическая стратегия фирмы должна быть направлена на поддержание корпоративной стратегии с целью оптимизации ресурсов компании при управлении материальными и сопутствующими потоками». Таким образом, логистическую стратегию предприятия можно охарактеризовать как систему планов и установок, направленных на поддержание корпоративной стратегии, позволяющих оптимизировать ресурсы компании при управлении материальными и сопутствующими потоками.

В. В. Дыбская и В. И. Сергеев отмечают необходимость присутствия в корпоративной логистической системе определенной иерархической структуры (рисунок 4.3).

Как было указано выше, назначение логистической стратегии – поддержка корпоративной (маркетинговой, производственной) стратегии компании при управлении основными и сопутствующими потоками с оптимальными затратами ресурсов.

Таким образом, можно сделать вывод, что стратегия управления логистическими издержками является одним из видов логистической стратегии, реализуется совместно с корпоративной стратегией и охватывает решение многочисленных вопросов, связанных с оптимизацией логистических издержек и функций логистической системы.

Стратегия управления издержками подразумевает прямое воздействие на их величину, посредством реализации долгосрочных планов предприятия, связанных с получением максимальной прибыли от осуществления производственно-хозяйственной деятельности. Получение максимальной прибыли предприятия зачастую сопряжено с сокращением издержек. Однако, стоит четко понимать, что сокращение издержек не означает сведение их к минимуму или минимизацию.

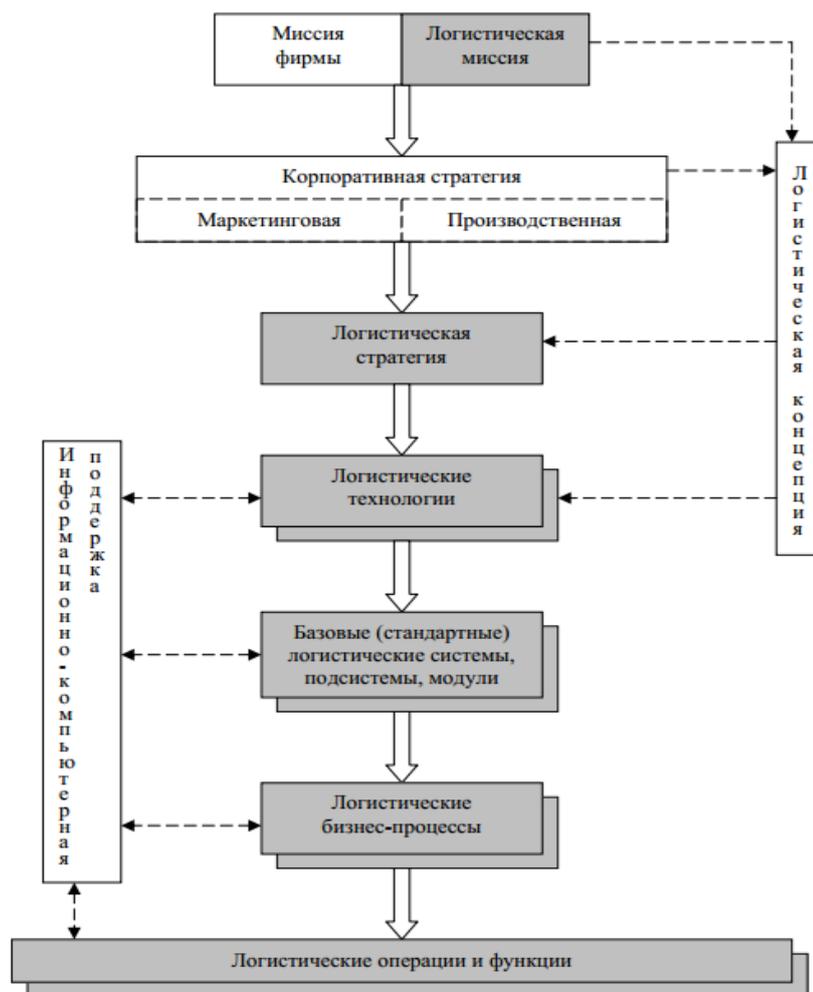


Рисунок 4.3. – Иерархия построения ЛС компании

Источник: [268].

В научной литературе, посвященной исследованию процесса управления затратами предприятия, часто встречается такое понятие, как «минимизация затрат». Одновременно с данной категорией во многих научных трудах употребляется такая категория, как «оптимизация затрат». Для того чтобы разграничить две данные категории, нами предлагается изучить определения терминов «оптимизация» и «минимизация».

Согласно одному из экономических интернет-словарей: «Оптимизация – это определение значений экономических показателей, при которых достигается оптимум, то есть оптимальное, наилучшее состояние системы. Чаще всего оптимуму соответствует достижение наивысшего результата при данных затратах ресурсов или достижение заданного результата при минимальных ресурсных затратах [269].

В толковом словаре Ефремовой Т. Ф. [270] указано следующие определения категории «оптимизация»:

1. Выбор оптимального варианта из множества возможных.
2. Улучшение какого-либо процесса до достижения его максимальной эффективности.

3. Повышение интенсивности чего-либо в целях достижения наивысших результатов.

4. Приведение системы, оборудования и т.п. в оптимальное состояние.

Таким образом, можно сделать вывод, что оптимизация в экономическом контексте означает достижение максимальной эффективности или наилучшего состояния системы или наивысшего результата при неизменных или минимальных затратах.

В свою очередь, минимизация в общем смысле означает сведение чего-либо к минимуму или минимальному значению. Следовательно, минимизация логистических затрат или издержек представляет собой сведение их величины к минимуму. Однако, как известно, достигнуть абсолютно минимальный уровень затрат на предприятии, исходя из экономической природы данного понятия не возможно, тем более в долгосрочной перспективе. Это утверждение объясняется тем фактом, что кроме внутренней среды, в рамках которой осуществляется минимизация затрат предприятия, существует внешняя среда, которая не зависит от внутренних экономических показателей предприятия.

Иными словами, в любой период времени может наступить момент, когда какой-либо неблагоприятный фактор для экономической стабильности производственной (в том числе и логистической) системы предприятия окажет свое негативное воздействие и уровень затрат начнет расти, так и не достигнув, как планировалось в долгосрочной перспективе, своего минимума. Самое важное при осуществлении управления затратами – это ставить четкие исполнимые цели, которые за определенный период времени будут достигнуты вне зависимости от воздействия внешних факторов.

В связи с данным обстоятельством, нами предлагается при изучении процесса управления затратами применять такую экономическую категорию, как «оптимизация затрат». Данный термин подразумевает достижение наилучшего состояния/результата или максимальной эффективности системы (в т.ч. и логистической) посредством воздействия на уровень затрат с целью их снижения.

Таким образом, оптимизация стратегии управления затратами (или издержками) подразумевает применение ряд способов по достижению производственной системы предприятия своей максимальной эффективности посредством оптимизации затрат.

Как отмечает Т. Н. Сысо: «...цель любой оптимизации – повышение эффективности работы организации, а не просто снижение затрат. Сокращение затрат неотделимо от понятия «эффективность затрат», или, говоря языком экономики, «рентабельность затрат» [271, с. 135].

Оптимизация управления затратами – важнейший элемент системы управления затратами. Без оптимизации затрат не возможно достижение

конкурентоспособности и выживание компании в условиях быстро меняющейся среды. Неотъемлемый элемент оптимизации – разработка мероприятий, которые помогают оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производстве, собрать информацию для подготовки планов и принятия рациональных управленческих решений в области оптимизации затрат [271, с. 136].

Правильный выбор модели учета затрат в настоящий момент можно отнести к одному из важнейших решений, которое должен принять руководитель современной организации. Сегодня у многих организаций управление логистическими затратами занимает одно из центральных мест, поскольку от того насколько грамотно и четко построена система управления затратами во многом зависит функционирование организации в будущем.

Суммируя вышеизложенное, процесс оптимизации стратегии управления логистическими затратами в целом и логистическими издержками в частности, предлагается рассматривать как процесс направленный на преобразование логистической стратегии предприятия в области управления логистическими издержками, направленное на их оптимизацию, т.е. приведение издержек к их оптимальному размеру.

4.1.4 Оптимальный размер логистических затрат как результат оптимизации стратегии управления затратами предприятия

Основная и единственная цель оптимизации стратегии управления логистическими затратами в общем смысле и логистическими издержками в частности, является достижение максимально возможной прибыли при оптимальном уровне использования ресурсов предприятия. В процессе реализации стратегии управления логистическими затратами происходит оптимизация материального, информационного, финансового, сервисного и иных сопутствующих потоков логистической системы предприятия.

Оптимизация логистических потоков предприятия позволяет положительно влиять на показатели производственно-хозяйственной деятельности, что является предпосылкой для повышения эффективности функционирования логистической системы предприятия.

Поскольку понятие оптимизации подразумевает получение максимальной эффективности, то оптимизация стратегии управления затратами рассматривается нами как процесс повышения эффективности логистической системы, достигаемый посредством воздействия на размер логистических затрат, а именно направленный на их снижение до оптимального размера.

Таким образом, оптимальный размер логистических затрат является финальным результатом процесса оптимизации стратегии управления затратами на предприятии, однако достижения подобного размера затрат не означает завершение процесса оптимизации.

Используя общий подход к рассмотрению такого вопроса, как снижение затрат и достижение их оптимального размера, необходимо учитывать также еще один фактор, характеризующий предприятие за пределами собственной логистической системы – конкурентоспособность.

В настоящее время большинство предприятий, активно участвующих в международной торговле, уделяет вопросу развитию конкурентных преимуществ центральное место в системе внешнеэкономической деятельности. С целью разработки и реализации основных задач и целей, направленных на достижение преобладания над конкурентами, предприятия разрабатывают конкурентные стратегии или стратегии конкуренции.

Стратегия конкуренции – это набор методик и инициатив, направленных на привлечение и удовлетворение клиентов, противостояние конкурентам и укрепления позиции на рынке. Понятие конкурентной стратегии уже, чем понятие деловой стратегии, потому что последняя, кроме методики конкуренции, включает в себя действия и планы руководства для решения всего спектра стратегических задач. Цель конкурентной стратегии – достижение превосходства над конкурентами в предложении товаров и услуг.

Существует пять видов стратегии конкуренции [272]: стратегия лидерства по издержкам, стратегия широкой дифференциации, сфокусированная (нишевая) стратегия на базе низких издержек, сфокусированная (нишевая) стратегия на базе дифференциации продукции, стратегия оптимальных издержек.

Нами предлагается рассмотреть стратегию оптимальных издержек более подробно. Анализ литературных источников показал, что наравне с понятием «стратегия оптимальных издержек» многими авторами употребляется такое понятие как «стратегия оптимальной стоимости». По нашему мнению, данные понятия сходны по своему экономическому содержанию, поскольку оптимальная стоимость продукции или услуг достигается за счет снижения издержек до их оптимального уровня с учетом сохранения надлежащего качества. Таким образом, стратегии оптимальных издержек и оптимальной стоимости рассматриваются нами как единая стратегия, направленная на достижение оптимального размера издержек предприятия.

Стратегия оптимальной стоимости (издержек) направлена на предоставление потребителям большей стоимости денег за счет расширения или повышения качества предоставляемых им услуг [273].

Стратегическая цель заключается в том, чтобы стать производителем с низкими издержками продукции или услуг со свойствами выше среднего в отрасли, а затем использовать преимущества низких издержек для сбивания цен на изделия конкурентов со сравнимыми свойствами.

Данный стратегический подход может быть привлекателен для отечественных производителей, ориентированных на оптимальные издержки и дифференциацию продукции в связи с широкой дифференциацией потребителей

по уровню покупательской способности и ожиданий относительно ассортимента и качества товаров. Как правило, эти стратегии ориентированы на средний слой общества.

Исходя из вышеизложенной информации, можно сделать вывод, что достижение оптимального размера логистических издержек в частности и логистических затрат в целом является не только главным направлением функционирования процессов внутри логистической системы, но и представляет собой стратегию по достижению конкурентного преимущества предприятия на мировой арене.

Однако для достижения оптимального размера логистических затрат необходимо понять, какой размер затрат принимается в качестве оптимального. По нашему мнению, наиболее детально решение данного вопроса раскрыто в исследовании российского ученого Бельзецкого А. И. Данный автор раскрывает понятие оптимальности затрат через концепцию общих затрат в логистике. Так, по мнению Бельзецкого А. И.: «Концепция – это система взглядов на то или иное понимание явлений, процессов. В свою очередь, концепцией логистики называется система взглядов на рационализацию хозяйственной деятельности путем оптимизации потоковых процессов. Именно сочетание концепций логистики составляет уникальность этой науки» [272].

Указанный автор рассматривает концепцию общих затрат как комплексную оценку затрачиваемых организацией ресурсов. При этом первоначально определяется цель деятельности логистической системы, состав необходимых функций и видов работ, обеспечивающих ее достижение. Затем, исходя из наиболее эффективного достижения цели логистической системы, стремятся так отрегулировать отдельные виды затрат, чтобы добиться снижения их общей суммы.

Как указывает Бельзецкий А. И., до применения логистического подхода критерий оценки эффективности в системе «снабжение-производство-перевозка» был таким, что целевая функция общих затрат (L) ориентировалась на минимум издержек в каждом из звеньев (формула 4.1) [272]:

$$L = \min Z_c + \min Z_n + \min Z_m, \quad (4.1)$$

где Z_c , Z_n , Z_m – затраты соответственно на снабжение, производство, транспортировку.

Концепция общих затрат основывается не на снижении затрат в отдельном звене логистической цепи, а на анализе издержек всех звеньев, причем по отдельным процедурам и операциям затраты могут быть увеличены, что приводит к снижению затрат по другим процедурам и операциям в бошей степени.

В этом случае целевая функция общих затрат (L) равна минимуму суммы указанных издержек (формула 4.2) [272]:

$$L = \min(3c + 3n + 3m), \quad (4.2)$$

Таким образом, логистика нацелена на рационализацию всей сферы обращения и производства в совокупности [272].

Логистический подход ориентирован на отказ от изолированного рассмотрения издержек, поэтому на смену пришел новый критерий- критерий минимума суммы указанных затрат, в котором применим критерий оптимальности В. Парето, что позволяет проверить, улучшает ли предложенное решение по конкретному объекту общее состояние системы.

Этот критерий применяется при решении таких задач, когда оптимизация одних показателей считается достаточной при условии, что другие показатели при этом не ухудшаются. Оптимум (эффективная точка) по В. Парето – решение, которое не может быть улучшено с точки зрения какого-либо одного критерия без того, чтобы при этом оно не было бы ухудшено относительно других критериев [272].

По нашему мнению, существует ряд условий, которые должны соблюдаться при достижении оптимального размера логистических затрат в целом и логистических издержек в частности, а именно:

1. Необходимо уделять большее внимание именно тем логистическим издержкам, которые занимают наибольшую долю в сумме всех логистических затрат предприятия.

Как отмечает Т. В. Алесинская [274], к таким издержкам относятся: транспортно-заготовительные расходы (до 60%) и затраты на содержание запасов (до 35%).

2. Необходимо учитывать особенность логистических издержек – резкий рост их чувствительности к изменению качества работы системы, что показано на рисунке 4.4.

При повышении качества работы логистической системы до определенного уровня логистические затраты растут линейно, а затем экспоненциально.

Например, если мы хотим повысить готовность сбытовой системы к поставкам с 78 до 79%, затраты на содержание страхового запаса придется увеличить примерно на 5%. Если же мы решим увеличить готовность к поставкам с 98 до 99% (также на 1%, но в области высокого качества работы), то это потребует увеличения затрат на 13% [274].

Такая особенность логистических затрат подчиняется ранее описанному принципу В. Парето, поскольку при улучшении такого показателя функционирования логистической системы, как «готовность сбытовой системы к поставкам» происходит ухудшение показателя «логистические издержки» в экспоненциальном порядке, что означает нарушение их оптимального размера.

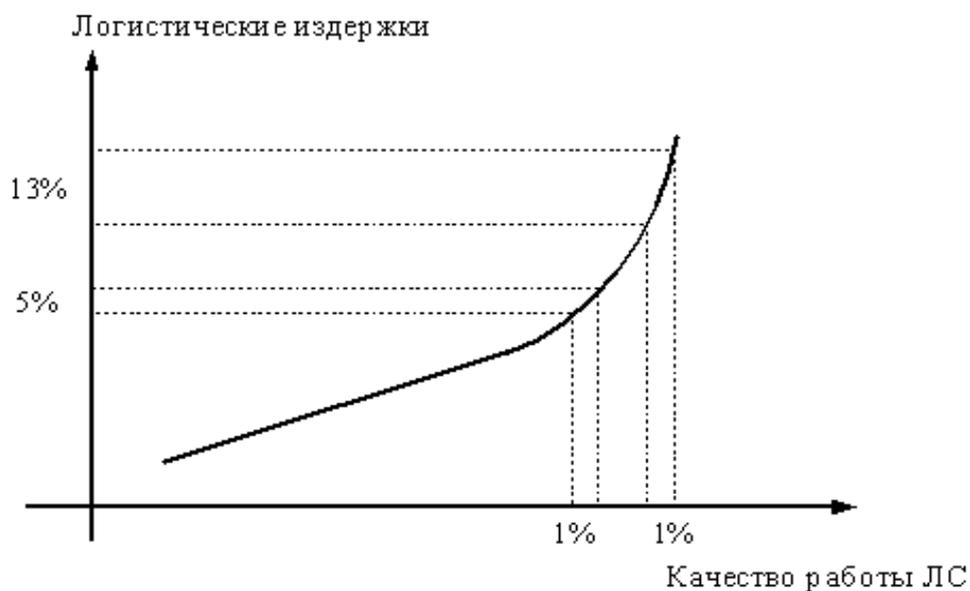


Рисунок 4.4. – Зависимость логистических издержек от качества работы логистической системы

Источник: [274].

По нашему мнению, оптимум логистических издержек достигается на участке кривой, где отмечается переход от линейного к экспоненциальному росту издержек (рисунок 4.5). На данном участке возможно улучшение показателей качества логистической системы с незначительным линейным изменением величины издержек. Преодоление данного участка и дальнейшее улучшение показателя логистической системы экономически не оправдано, поскольку величина логистических издержек, затраченных на достижение улучшения, превышают конечный эффект данного мероприятия. Такое утверждение характерно и для совокупных логистических затрат.

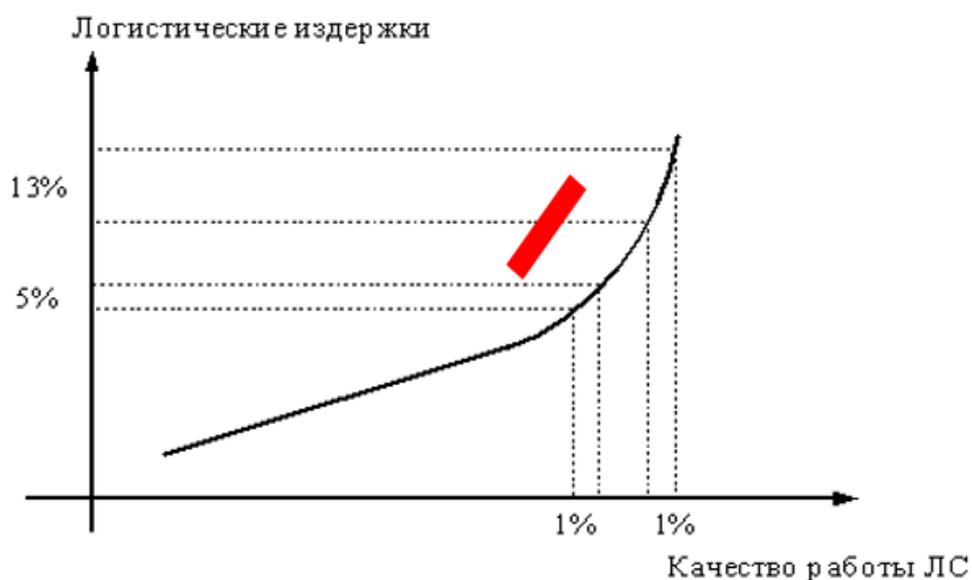


Рисунок 4.5. – Оптимальный размер логистических издержек

Источник: собственная разработка на основе [274].

Таким образом, определив графически оптимальный размер логистических издержек в частности и логистических затрат в целом, перейдем к вербальному определению данной категории.

Оптимальный размер логистических затрат – это, прежде всего, то количество ресурсов, определенных в стоимостном выражении, затраченных на достижение стратегии предприятия в долгосрочной перспективе и реализацию краткосрочных оперативных задач, которое соответствует экономически эффективному улучшению качественных показателей логистической системы. Достижение и поддержание оптимального размера логистических затрат в долгосрочной перспективе является результатом оптимизации стратегии управления логистическими затратами предприятия.

Глава 4.2

Оптимизация стратегии управления логистическими затратами

При решении вопроса оптимизации стратегии управления логистическими затратами необходимо выявить источники возникновения логистических затрат с той целью, чтобы успешно воздействовать на их размер. При изучении логистической системы, состоящей из элементов снабжение, производство, складирование, реализация и характерной для многих промышленных предприятий, можно заметить, что источниками возникновения затрат являются функциональные блоки системы, включая подразделения входящие в их состав. Таким образом, можно сделать вывод, что источник возникновения затрат – структурное подразделение, которое отвечает за реализацию логистических операций, входящее в состав функционального блока логистической системы предприятия.

С точки зрения экономической целесообразности, результатом рассмотрения и изучения источников возникновения логистических затрат должна стать их оптимизация, включающая систематизированный учет и уменьшение их размера. По нашему мнению, источники возникновения затрат должны быть полностью контролируемы единым центром, в котором происходит их оптимизация. С целью достижения положительного экономического эффекта функционирования логистической системы предприятия в качестве такого центра управления затратами должна стать служба или управление логистики предприятия. Поскольку основными источниками возникновения логистических затрат внутри логистической системы являются структурные подразделения, входящие в функциональные блоки системы, нами предлагается провести анализ каждого функционального блока в отдельности.

Для проведения данного анализа нами изображена взаимосвязь функциональных блоков логистической системы в зависимости от движения ма-

териального потока как основного логистического потока логистической системы предприятия (рисунок 4.6).

Данная схема позволяет увидеть, что все функциональные блоки взаимодействуют друг с другом через сквозной блок «перевозка». Следует отметить, что блоки «снабжение» и «реализация» взаимодействуют с блоком «складирование» посредством перевозки материальных ресурсов и готовой продукции, которые поступают в или исходят из логистической системы предприятия, а блоки «складирование» и «производство» взаимодействуют посредством перевозок материальных ресурсов и готовой продукции внутри логистической системы предприятия. Функциональный блок «производство» находится в постоянном взаимодействии со всеми блоками логистической системы, является основным блоком всей производственной системы предприятия и именно для успешного функционирования данного блока существуют все остальные блоки логистической системы предприятия.



Рисунок 4.6. – Взаимодействие функциональных блоков логистической системы в рамках одного производственного цикла

При взаимодействии блоков отмечается цикличность, что характерно для всех предприятий с непрерывным производственным циклом, начиная от закупки сырья и материалов до реализации готовой продукции потребителю. Так, совершив один производственный цикл, реализовав при этом определенное количество готовой продукции, взаимодействие функциональных блоков не прекращается и переходит на обеспечение нового производственного цикла.

Таким образом, наглядно представив механизм взаимодействия каждого блока логистической системы в деятельности предприятия, перейдем к их описанию.

Функциональный блок «снабжение».

Функции материально-технического снабжения является традиционным для предприятий и достаточно хорошо изучен. Новизна логистического

подхода к этой сфере деятельности заключается в том, что интеграция ее со смежными функциональными блоками позволяет добиться своевременной закупки качественной продукции с минимальными затратами времени и финансовых ресурсов, тем самым укрепляя систему сквозного управления материальными и информационными потоками внутри логистической системы предприятия [239].

В процессе функционирования указанного блока, возникают логистические затраты, систематизация, учет, контроль и оптимизация которых, является одной из главных задач стратегии управления логистическими затратами предприятия. Таким образом, блок «снабжение» вместе со структурными подразделениями входящих в его состав, является источником возникновения логистических издержек снабжения или иными словами закупочной деятельности.

Основным видом издержек при осуществлении закупочной деятельности предприятия является непосредственная стоимость приобретаемых материальных ресурсов. Однако необходимо отметить, что этот вид издержек является очевидным. Но блок «снабжения» может также стать источником возникновения скрытых логистических затрат, которые формально появляются в других функциональных блоках системы, но ответственность за их возникновение лежит на структурных подразделениях блока «снабжения».

Так, например, осуществление закупок с применением критерия выбора поставщика «цена», без учета его местоположения и отдаленности складских помещений от предприятия, вызовет рост транспортно-логистических издержек, связанных со стоимостью доставки товарно-материальных ценностей на производство, возникших в блоке «перевозка». Приобретение материальных ресурсов в количестве, не перерабатываемом основным производством за требуемый отчетный период, повлечет увеличение складских издержек, вызванных необходимостью долгосрочного хранения материальных запасов в блоке «складирование».

Функциональный блок «складирование».

Управление процессом складирования на любом предприятии заключается в организации эффективного хранения и оптимизации складских запасов. Цель складирования на предприятии – оказывать поддержку более широким логистическим функциям, обеспечивая комбинацию высокого уровня складского обслуживания и низких затрат. Для реализации данной цели на предприятии должна быть сформирована и внедрена стратегия управления запасами, которая направлена на оптимизацию совокупных складских логистических затрат и являться основой для оптимизации стратегии управления логистическими затратами всего предприятия в целом.

Как и любой блок логистической системы, блок «складирование» в процессе осуществления своей деятельности становится источником складских логистических затрат. В общем смысле под складскими затратами понимаются

издержки, связанные с хранением и обработкой товарно-материальных ценностей или запасов. Основные статьи затрат по содержанию складов на промышленных предприятиях можно сгруппировать следующим образом [275]: содержание складских помещений, затраты на обслуживающий персонал, затраты на транспортные средства, убытки от хранения запасов. Такая структура затрат наблюдается у большинства промышленных предприятий, организующих хранение материальных ресурсов и готовой продукции.

Функциональный блок «реализация».

Данный функциональный блок логистической системы входит в состав логистической системы распределения, которую, как известно, формируют потребители, поставщики, а также посредники в совокупности с предприятием, в отношении которого рассматриваются данные участники логистической деятельности. В процессе осуществления своей деятельности блок «реализация» является источником возникновения логистических затрат системы распределения или по-другому издержек обращения. Издержки обращения (реализации) – расходы организации (предприятия) на проведение маркетинговых исследований, продвижение продукции на рынок, рекламу продукции, затраты на сопровождение, гарантийный надзор и устранение недостатков, выявленных в процессе эксплуатации, а также расходы на подготовку и освоение производства, подготовку кадров и другие расходы, связанные с извлечением прибыли [276].

Так, снижение данных издержек ведет при прочих равных условиях к росту конкурентоспособности продукции и, как следствие, – к росту объемов продаж и прибыли. Таким образом, совершенствование системы реализации предприятия станет благоприятным фактором для проведения оптимизации логистических затрат не только одного из блоков логистической системы, но и всего предприятия в целом.

Функциональный блок «перевозка».

Поддержание производства, а именно бесперебойная доставка сырья и материалами, как от поставщика, так и со складов предприятия, а также своевременная доставка готовой продукции потребителям является главной функцией блока «перевозка».

Для того чтобы успешно провести оптимизацию стратегии управления логистическими затратами, в т.ч. логистическими издержками, подразделение, ответственное за осуществление функций перевозки на предприятии (например управление логистики) должна работать в тесной взаимосвязи со структурными подразделениями, заявляющими о необходимости организации доставки грузов. Подразделения в обязательном порядке должны быть проинформированы о стоимости доставки грузов и заинтересованы совместно со службой логистики в ее снижении, посредством комплектации партий отгружаемого товара равных грузоподъемности транспортных средств, исключения простоев транспортных средств, исключения неточностей в документах.

Рассматриваемый блок – связующий элемент всех остальных блоков и источником образования транспортных логистических затрат, которые в свою

очередь напрямую влияют на конечную стоимость производимой продукции предприятия. На основании данного факта можно сделать вывод об особой значимости процесса оптимизации стратегии управления логистическими затратами в транспортном функциональном блоке логистической системы.

Функциональный блок «производство».

Отдельное место в логистической системе предприятия занимает такой функциональный блок, как «производство». Снижение затрат, возникающих в данном блоке логистической системы возможно только за счет совершенствования всего технологического процесса производства, что является прямой обязанностью специалистов структурных подразделений производства.

При совершенствовании такого блока, как «производство», следует всегда помнить тот факт, что упущения в развитии собственных логистических мощностей могут обернуться не только увеличением затрат, но и прямыми рисками остановки основных производств по причине сбоев в поставках и недостаточной скорости грузообработки поступающих материально-технических ресурсов. Эти потери списываются на издержки производства, что в свою очередь отражается на себестоимости выпускаемой продукции.

Проведя детальный анализ функциональных блоков логистической системы «снабжение», «складирование», «реализация», «перевозка», «производство» в частности, нами установлено, что источниками возникновения логистических затрат предприятия являются указанные блоки. Именно данные блоки, включая структурные подразделения, реализуют свои функции и решают задачи с потреблением материальных, финансовых и информационных ресурсов предприятия. Такое потребление в ходе преобразования логистических потоков предприятия рассматривается как логистические затраты, причем у каждого подразделения логистической системы отмечается свой вид логистических издержек в зависимости от реализуемых ими функций.

Для эффективной оптимизации стратегии управления логистическими затратами предприятия, в каждом функциональном блоке логистической системы должна быть разработана и внедрена собственная стратегия, соответствующая настоящему этапу развития каждого блока.

Перечислим основные стратегии, создание, внедрение и оптимизация которых является предварительным этапом в оптимизации стратегии управления логистическими затратами предприятия:

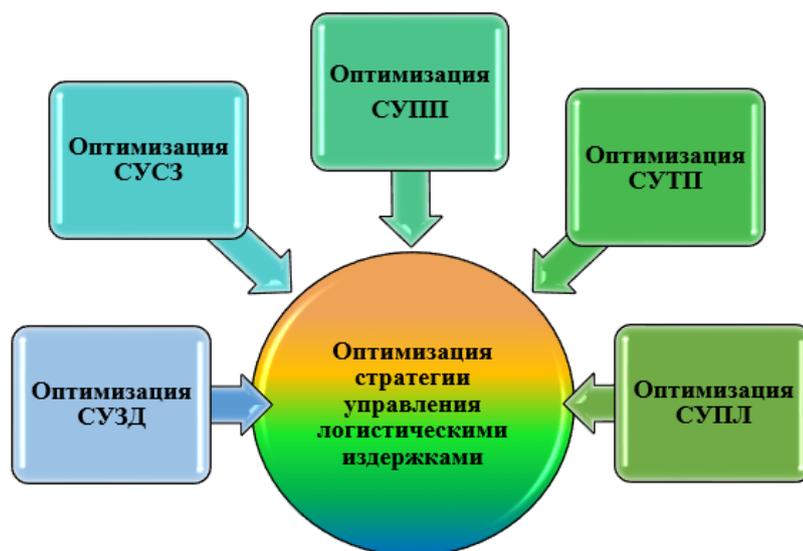
- 1) для блока «снабжение» – Стратегия управления закупочной деятельностью, предусматривающая эффективное осуществление закупочной деятельности предприятия с оптимальным уровнем логистических издержек закупок;
- 2) для блока «складирование» – Стратегия управления складскими запасами, предусматривающая эффективное осуществление складирования и управления запасами с оптимальным уровнем логистических складских издержек;
- 3) для блока «реализация» – Стратегия управления продажами и продвижением готовой продукции, предусматривающая эффективное осуществ-

ление реализации готовой продукции предприятия, привлечение максимально возможной прибыли и продвижения готовой продукции на новые рынки сбыта с оптимальным уровнем логистических издержек обращения;

4) для блока «перевозка» – Стратегия управления транспортным процессом, предусматривающая эффективное осуществление перевозки на всех стадиях производственного процесса предприятия с оптимальным уровнем транспортно-логистических издержек;

5) отдельно выделяется функциональный блок «производство», в котором оптимизация логистических издержек должна происходить в тесном взаимодействии с остальными блоками логистической системы, иными словами логистическая стратегия производства распределена между стратегиями других блоков, поскольку именно ради обеспечения ритмичного производства, выпуска готовой продукции и существуют все остальные подразделения предприятия.

Соответственно оптимизация стратегии управления логистическими затратами основывается на оптимизации логистических процессов и операций, происходящих в каждом функциональном блоке логистической системы предприятия. Поскольку логистические затраты являются следствием осуществления блоками своих функций, обусловленных выполнением логистических операций, то оптимизация стратегии каждого функционального блока, станет фундаментом для проведения комплексной оптимизации стратегии управления логистическими затратами на предприятии. Схематично данное утверждение изображено на рисунке 4.7.



СУЗД – стратегия управления закупочной деятельностью;

СУСЗ – стратегия управления складскими запасами; **СУПШ** – стратегия управления продажами и позиционированием; **СУТТ** – стратегия управления транспортным процессом; **СУПЛ** – стратегия управления производственной логистикой

Рисунок 4.7. - Взаимосвязь процесса оптимизации стратегии управления логистическими затратами с оптимизацией логистических стратегий

Таким образом, исходя из представленного рисунка, можно сделать вывод, что оптимизация стратегии управления логистическими затратами невозможна без оптимизации всех логистических стратегий предприятия в целом, что вновь указывает на обоснованность и необходимость применения комплексного системного подхода при решении вопроса оптимизации.

Глава 4.3

Рекомендации по оптимизации стратегии управления логистическими затратами в организации промышленности

В процессе исследования такого понятия, как оптимизация стратегии управления логистическими затратами нами установлено, что от такого насколько слаженно функционируют все элементы логистической системы предприятия, зависит благоприятный исход данного процесса оптимизации. При проведении оптимизации стратегии управления логистическими затратами необходимо четко определить функциональные области логистической системы предприятия, которые являются источниками возникновения логистических затрат. Эффективное управление логистическими затратами подразумевает реализацию единой стратегии, которая должна содержать основные направления оптимизации логистических затрат и предлагаемые мероприятия, необходимые для успешной реализации указанной стратегии.

В ходе исследования логистической системы, характерной для большинства промышленных предприятий, нами выявлено, что каждый функциональный элемент является источником логистических затрат в зависимости от осуществляемой деятельности, причем деятельность каждого из элементов является объектом оптимизации. Поскольку главная цель процесса оптимизации – достижение оптимального уровня логистических затрат за счет пересмотра, оптимизации и разработки стратегии управления ими, то для ее достижения необходимо детально рассмотреть каждый элемент логистической системы с позиции стратегического, организационного и процессного планирования, кадрового и документального обеспечения.

Для эффективной оптимизации нами подготовлен комплекс направлений оптимизации и мероприятий, которые позволят осуществить оптимизацию не только логистических затрат, но и ряда логистических процессов, вызывающих рост данных затрат (таблица 4.5). Исходя из данных, приведенных в таблице 4.5, можно сделать вывод, что главными мероприятиями, направленными на оптимизацию стратегии управления логистическими затратами, являются мероприятия, позволяющие снизить общий уровень логистических затрат и привести их к оптимальному размеру. С целью успешной реализации разработанных мероприятий, рассмотрим подробно каждое направление оптимизации.

Таблица 4.5. – Комплекс направлений оптимизации и мероприятий по оптимизации стратегии управления логистическими затратами

Направления оптимизации	Содержание	Мероприятия по оптимизации стратегии управления логистическими затратами	Достижение положительного эффекта мероприятий за счет:
1 Стратегическое планирование	Определение основных блоков стратегического планирования с указанием мероприятий	1 Внедрение стратегии управления логистическими затратами. 2 Разработка мероприятий	Оптимизации стратегии управления логистическими затратами
2 Оптимизация структуры управления подразделениями логистической направленности	Разработка организационно-структурных единиц логистической направленности и их взаимосвязей; определение состава функций; декомпозиция функций на процедуры (операции)	1 Формирование оргструктуры управления единицами логистической направленности, подчиненными единому центру. 2 Устранение дублирования функций и разобщенности структурных подразделений	Оптимизации функций структурных подразделений логистической направленности и повышения их производительности
3 Оптимизация кадрового обеспечения предприятия	Определение численности и квалификации персонала подразделения логистической направленности	1 Сокращение числа специалистов, осуществляющих дублирующие функции.	Снижения расходов на оплату труда работников
4 Оптимизация процессного планирования:			
4.1 Управление логистики	Идентификация и моделирование основных бизнес-процессов управления логистики	1 Определение бизнес-процессов, требующих оптимизации. 2 Регламентация бизнес-процессов	Оптимизации и регламентации бизнес-процессов
4.2 Управление материально-технического обеспечения и управления складских запасов	Разработка и внедрение мероприятий по оптимизации бизнес-процессов	1 Изменение процедуры тендеров по закупке ТМЦ в стадии оценки коммерческих предложений и заключения договора. 2 Изменение периодичности и объема закупки товарно-материальных ценностей	1 Снижения логистических затрат по закупке 2 Снижения логистических затрат складирования и повышения оборачиваемости денежных средств
4.3 Управление реализации		1 Изменение условий реализации готовой продукции с максимальным привлечением дополнительной прибыли	Снижения логистических затрат реализации и повышение рентабельности продаж
4.4 Управление транспортной работы, декларирования и таможенного оформления товаров		1 Изменение требований процедуры закупки услуг по доставке сборных грузов внутри Республики Беларусь; 2 Внедрение единого графика доставок сборных грузов	Снижения совокупных транспортно-логистических затрат
5 Оптимизация информационного и документационного обеспечения	Структуризация информации, циркулирующей на предприятии; разработка состава информации и обеспечение ее движения на предприятии	1 Внедрение электронного документооборота в отдел по транспортной работе. 2 Внедрение автоматизированной системы электронных закупок транспортные услуг	Повышения производительности работы и снижения логистических затрат

Направление 1. Стратегическое планирование.

Любой новый процесс, операцию, а тем более стратегию необходимо начинать с постановки целей их реализации, т.е. с разработки детального плана, направленного на достижение поставленных целей. Такой план действий принято называть «дерево целей». Построение дерева целей является первоначальным этапом стратегического планирования при оптимизации стратегии управления логистическими затратами. Дерево целей оптимизации стратегии управления логистическими затратами в графическом виде представлено на рисунке 4.8.

Разработанное дерево целей и наглядное представление процесса оптимизации позволяет реализовать следующие мероприятия данного направления оптимизации:

1. Внедрение стратегии управления логистическими затратами.
2. Разработка мероприятий качественного и количественного характера.

Таким образом, определив основные цели оптимизации стратегии управления логистическими затратами и способы их реализации, предлагается перейти к следующему этапу оптимизации.

Направление 2. Оптимизация организационной структуры управления подразделениями логистической направленности.

Для многих отечественных предприятий промышленного комплекса характерна разобщенность между структурными подразделениями логистической направленности. Подразделения, входящие по функциональному признаку в состав одного логистического блока системы, на практике подчинены разным центрам управления, и как результат многие функции структурных подразделений дублируются, что тем самым снижает эффективность их деятельности. С целью повышения эффективности функционирования структурных подразделений логистической направленности, а также с целью успешного процесса оптимизации логистических затрат, нами предлагается следующая организационная структура подразделений логистической направленности с единым центром управления (рисунок 4.9).

Благодаря такой организации управления все подразделения логистической направленности входят в состав управления логистики, которое возглавляет заместитель генерального директора (по логистике). Управление логистики находится в постоянном взаимодействии с другими структурными подразделениями основного производства, решая вопросы различного производственного характера.

Функции указанных блоков логистической системы выполняют соответствующие управления: управление материально-технического обеспечения (блок «снабжение»), управление складских запасов (блок «складирование»), управление реализации (блок «реализация»), управление транспортной работы, декларирования и таможенного оформления товаров (блок «перевозка»).

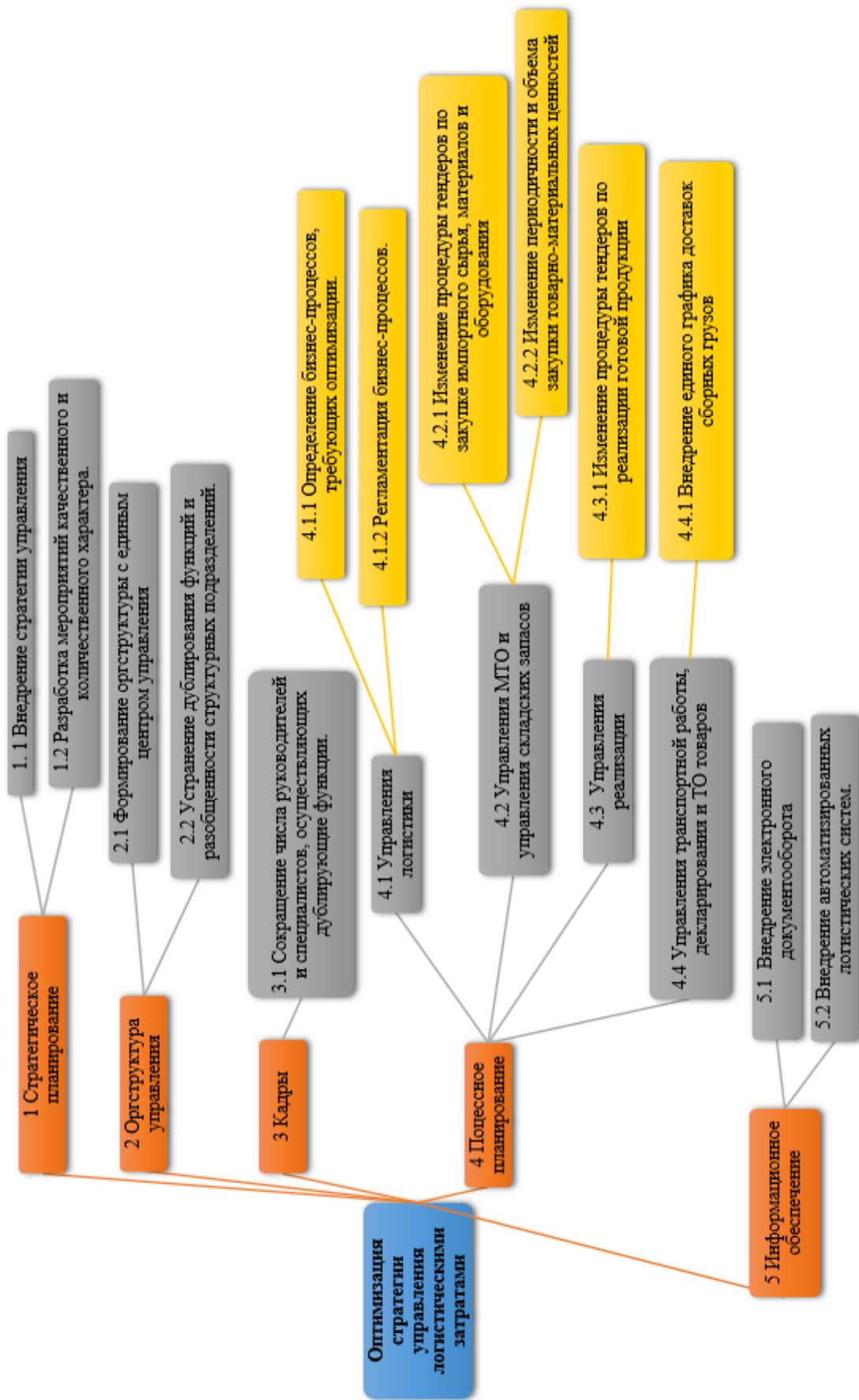


Рисунок 4.8. – Дерево целей оптимизации стратегии управления логистическими затратами

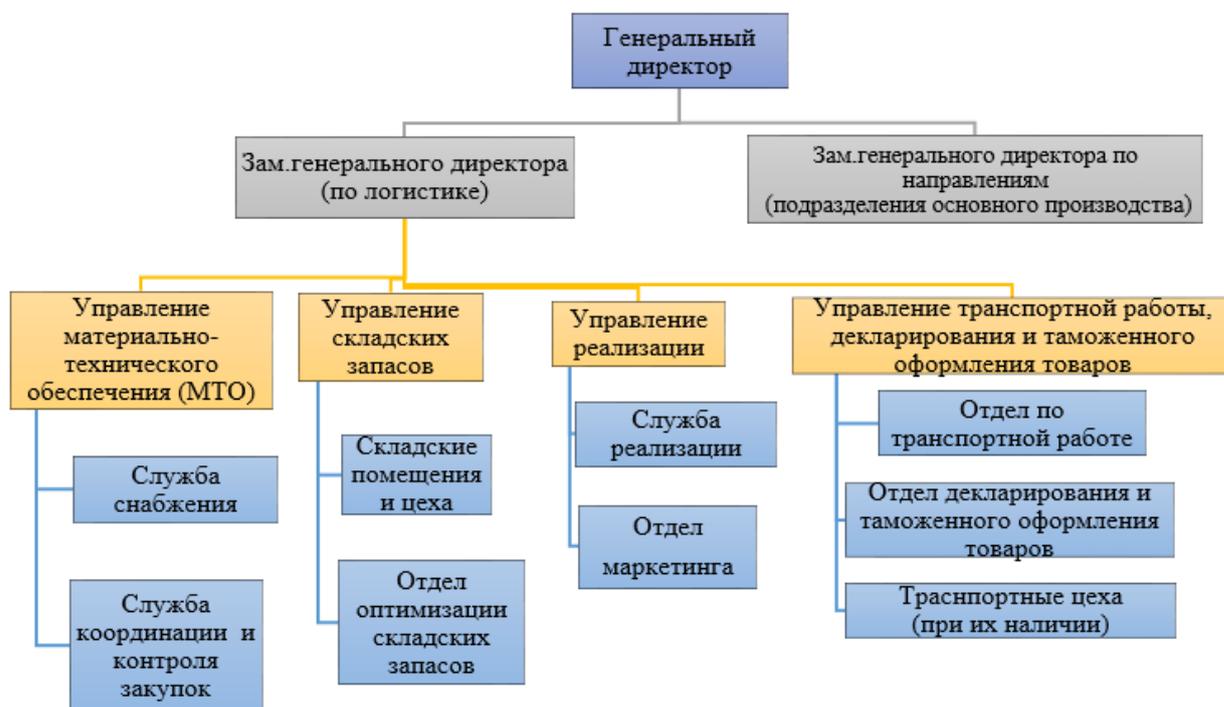


Рисунок 4.9. – Организационная структура управления единицами логистической направленности

Результатом настоящего направления (этапа) оптимизации является реализация следующих мероприятий:

1. Формирование организационной структуры управления единицами логистической направленности, подчиненными единому центру.
2. Устранение дублирования функций и разобщенности структурных подразделений логистической направленности.

С целью повышения производительности и эффективности структурных подразделений в части реализации ими своих функций необходимо выполнить следующий этап процесса оптимизации стратегии управления логистическими затратами.

Направление 3. Оптимизация кадрового обеспечения предприятия.

Результат деятельности каждого структурного подразделения в отдельности и всего предприятия в целом зависит от качества принимаемых управленческих решений. Ответственными за принятие таких решений являются руководители структурных подразделений различного уровня. Именно от уровня их профессиональных навыков и опыта работы в сфере логистики и логистического менеджмента, зависит результат и эффективность функционирования всей логистической системы предприятия.

Для того, чтобы занимаемая должность соответствовала профессиональному уровню развития руководителя, нами предлагаются следующие рекомендации по кадровому обеспечению руководящего состава управления логистики (таблица 4.6).

Таблица 4.6. – Рекомендации по кадровому обеспечению руководящего состава управления логистики

Должность	Требования
1 Заместитель генерального директора (по логистике)	высшее экономическое образование; наличие специального образования в области логистики на предприятии; стаж – 7 лет; возраст от 30 до 45 лет; уверенный пользователь ПК; владение иностранным языком
1.1 Начальник управления материально-технического обеспечения	высшее техническое или экономическое образование; наличие специального образования (курсы) в области закупочной деятельности, в области ВЭД и логистики предприятия; стаж – 5 лет; возраст от 25 до 45 лет; уверенный пользователь ПК; владение иностранным языком
1.2 Начальник управления складскими запасами	высшее экономическое образование; наличие специального образования (курсы) в области складской логистики; стаж – 5 лет; возраст от 25 до 45 лет; уверенный пользователь ПК
1.3 Начальник управления транспортной работой, декларирования и таможенного оформления товаров	высшее экономическое образование; наличие специального образования (курсы) в области транспортной логистики и таможенного дела; стаж – 5 года; возраст от 25 до 45 лет; уверенный пользователь ПК
1.4 Начальник управления реализации	высшее экономическое образование; наличие специального образования (курсы) в области ВЭД и логистики предприятия; стаж – 5 года; возраст от 25 до 45 лет; уверенный пользователь ПК; владение иностранным языком

Данные рекомендации целесообразно применять при осуществлении поиска кандидатов на соответствующую должность. В отношении начальников служб, отделов и цехов также допускается применять данные рекомендации с поправкой на специфику осуществляемой деятельности, опыт работы и возраст.

По нашему мнению, руководители подразделений логистической направленности, прежде всего, должны обладать достаточным опытом работы для принятия компетентных решений в области управления логистической деятельностью своих подразделений, постоянно повышать уровень своих профессиональных знаний и непрерывно участвовать в процессе оптимизации логистической системы предприятия. Данные мероприятия в области кадрового обеспечения не являются единовременными и проводятся по мере развития логистической системы предприятия, реализуя поэтапно процесс оптимизации логистических процессов и операций в различных структурных подразделениях.

Итоговым результатом данного направления оптимизации стало внедрение следующего мероприятия: сокращение числа специалистов, осуществляющих дублирующие функции.

Поскольку рассмотренный нами этап оптимизации кадрового обеспечения является базой для оптимизации логистических процессов и операций, перейдем к детальному изучению оптимизации процессного планирования предприятия.

Направление 4. Оптимизация процессного планирования.

Оптимизация процессного планирования управления логистики заключается в определении основных бизнес-процессов соответствующих функциям каждого структурного подразделения с целью определения бизнес-процессов подлежащих оптимизации.

Направление 5. Оптимизация процессного планирования управления логистики.

С целью детального изучения основных бизнес-процессов управления логистики рассмотрим модель основных бизнес-процессов управления логистики, на которой представлены бизнес-процессы и их декомпозиция на подпроцессы (таблица 4.7).

Таблица 4.7. – Модель основных бизнес-процессов управления логистики

		Управление логистикой			
Бизнес-процессы	Закупка ТМЦ	Хранение и учет ТМЦ	Реализация продукции	Доставка ТМЦ, декларирование и таможенное оформление	
	Анализ и квалификация поставщиков	Хранение ТМЦ	Анализ рынков сбыта	Проведение процедуры закупки	
Подпроцессы	Проведение процедуры закупки	Концентрация и комплектация отгрузочных партий	Поиск и привлечение новых покупателей	Работа по заключению договора и контролю исполнения договорных обязательств	
	Работа по заключению договора и контролю исполнения договорных обязательств	Учет и оптимизация складских запасов	Проведение процедуры торгов по реализации	Контроль осуществления доставки	
	Приемка и оприходование ТМЦ		Работа по заключению договора и контролю исполнения договорных обязательств	декларирование и таможенное оформление	

По нашему мнению, в каждом из указанных бизнес-процессов существуют подпроцессы, требующие оптимизации. К таким подпроцессам отно-

сятся: проведение процедур закупок как товарно-материальных ценностей (ТМЦ), так и транспортных услуг, хранение товарно-материальных ценностей, проведение процедур торгов по реализации готовой продукции. Именно обозначенные подпроцессы оказывают максимальное воздействие на размер логистических затрат, и только грамотное и экономически целесообразное управление данными подпроцессами позволит достигнуть оптимальный уровень логистических затрат.

По нашему мнению, регламентация бизнес-процессов предприятия является основным этапом для проведения их оптимизации, позволяет сократить временные издержки, вызванные излишней тратой времени на установление функциональных обязанностей каждого исполнителя логистической операции и повысить эффективность реализации бизнес-процессов.

В качестве примера регламентации бизнес-процессов предлагается рассмотреть такой документ как карта бизнес-процесса на примере приемки товарно-материальных ценностей (ТМЦ), которая приведена в таблице 4.8.

Разработанная карта процесса приемки товарно-материальных ценностей регламентирует основные логистические операции данного процесса и представляет подробную инструкцию взаимодействия различных специалистов.

Предлагаемый подход к проведению оптимизации процессного планирования управления логистики позволяет четко определить основные бизнес-процессы и операции, регламентировать их осуществление и установить слаженное взаимодействие между различными подразделениями, повысив тем самым эффективность функционирования логистической системы предприятия.

Результатом осуществления данного направления оптимизации стали следующие мероприятия:

1. Определение бизнес-процессов, требующих оптимизации.
2. Регламентация бизнес-процессов.

Проведя подготовительный этап по оптимизации процессного планирования управления логистики, предлагается перейти к детальному рассмотрению оптимизации процессного планирования на уровне структурных подразделений.

Направление 6. Оптимизация процессного планирования управления материально-технического обеспечения и управления складских запасов.

С целью повышения эффективности проведения процедур закупок, а также снижению итоговой стоимости закупаемых товарно-материальных ценностей, нами предлагается следующий алгоритм оценки коммерческих предложений и выбора поставщика в процессе проведения процедуры закупки. Данный алгоритм изображен на рисунке 4.10.

Таблица 4.8. – Карта процесса приемки товарно-материальных ценностей, прибывающих автомобильным транспортом

Приемка товара	Исполнитель	Сроки	Документы / события на входе	Документы / события на выходе
При прибытии автомобиля с товаром проверить: товарные накладные, счета-фактуры, сертификаты качества товара, реквизиты поставщика, покупателя, грузополучателя, получателя. При верном заполнении – разрешить разгрузку	Кладовщик	По предъявлении	Приезд автомобиля с товаром	Документы проверены
Указать водителю место разгрузки товара	Кладовщик	После проверки документов	Разрешение на разгрузку	АТС установлен под разгрузку
Выгрузить товар на площадку приемки	Бригада грузчиков	По нормам разгрузки	Указание бригадира	Товар выгружен
Приемку товара производить поштучно по накладной в присутствии водителя-экспедитора	Кладовщик	После разгрузки	Товар выгружен	Товар принят по местам
Произвести сверку товара по каждой позиции накладной. Одновременно проверить товарный вид и качество упаковки	Кладовщик	В течение 2 часов	Накладные	Товар проверен
При совпадении фактических реквизитов товара с реквизитами накладной и признании товара годным к применению сделать в позиции накладной отметку	Кладовщик	При приемке	Реквизиты совпадают	Накладная с отметками
При несоответствии фактических реквизитов товара реквизитам накладной, при признании товара бракованным, в случае обнаружения проблем по товару или документам предъявление претензий производится в соответствии с договором поставки	Инженер по закупке	В течение 5 дней	Проблемы по товару или документам	Отметка в накладной
Если расхождений нет, подписать и поставить печать на сопроводительных документах. В случае обнаружения расхождений внести исправления в документы, исправления завизировать подписью кладовщика и водителя-экспедитора. Передать экземпляры документов водителю	Кладовщик	Сразу после приемки	Товар принят	Водитель получил подписанный комплект документов
Оформить товар в базе данных и сдать кладовщикам зон. Приемщик оформляет приходную накладную на товар в базе данных, а принимает его по местам хранения кладовщик или начальник склада, приходящую данную накладную в базе данных	Кладовщик	В течение дня	Передача товара из зоны приемки	Товар принят складом, сертификаты подшиты
Произвести запись информации о полученном товаре в систему учета поступления ТМЦ	Начальник склада	В течение дня	Товар принят складом	Товар оприходован
В случае расхождения принятого товара по количеству, качеству и ассортименту с заявкой делается пометка в базе данных в журнале поставщика об имеющихся проблемах и недостатках, связанных с данным поставщиком для последующего анализа	Специалист по оптимизации запасов	В течение дня	После оформления товара	Отметка в БД

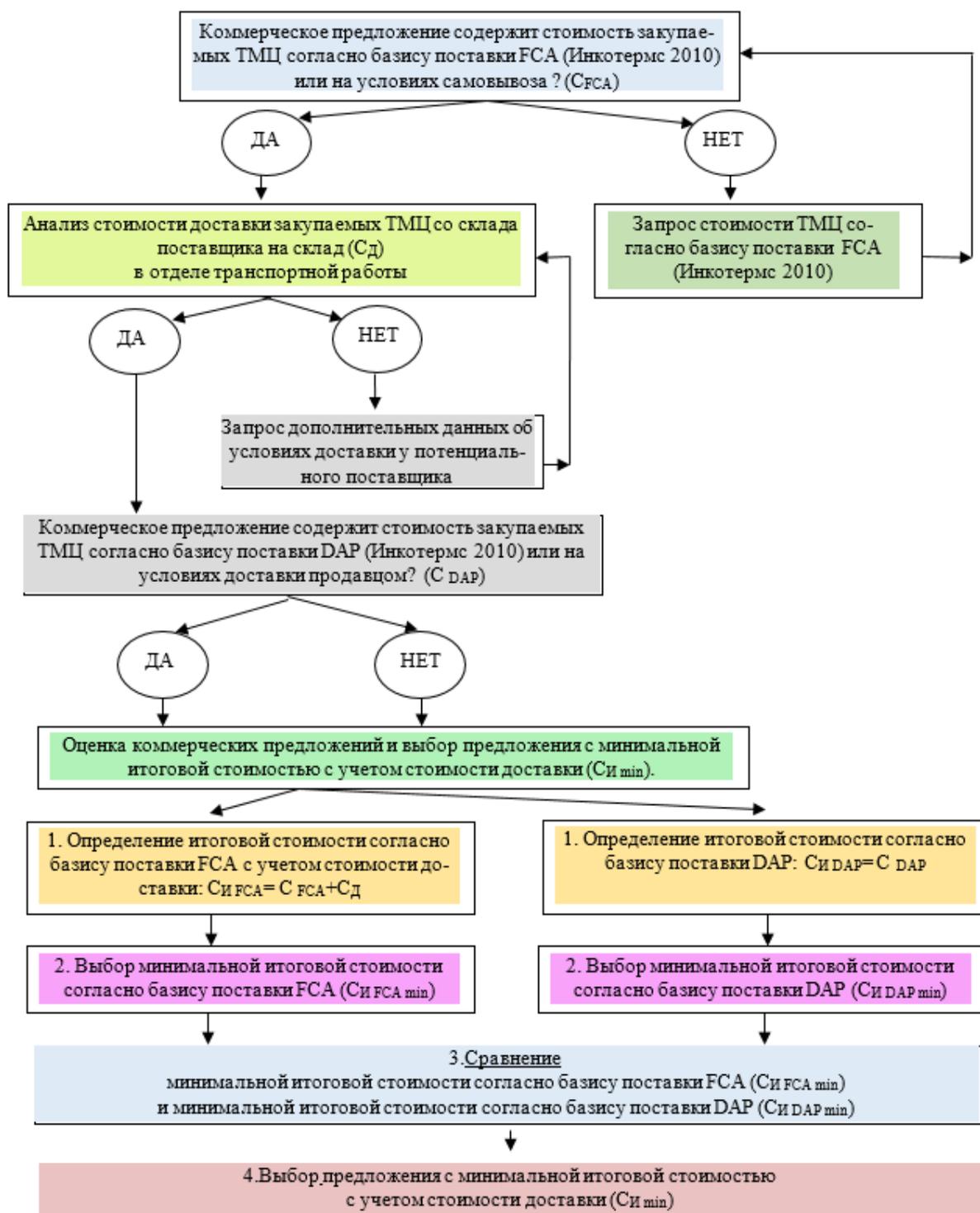


Рисунок 4.10. – Алгоритм оценки поставщика ТМЦ с учетом поправки на транспортные расходы и базис (условия) поставки

По нашему мнению, стоимость приобретаемых товаров не всегда является единственным и определяющим критерием выбора поставщика. В момент оценки коммерческих предложений должна учитываться итоговая стоимость приобретаемых товаров, включающая все дополнительные затраты, связанные с приобретением данного товара у того или иного поставщика. Основную долю логистических затрат, сопровождающих закупочную деятельность, как правило, составляет стоимость доставки приобретаемых това-

ров со склада поставщика до склада предприятия, иными словами транспортно-логистические издержки в процессе закупочной деятельности. В зависимости от условий поставки приобретаемого товара, которые прописываются в договоре купли-продажи, доставка может быть осуществлена как поставщиком, так и покупателем.

При заключении международного договора купли-продажи условия поставки регулируются международными правилами Инкотермс (2010). Данный свод правил регулирует взаимоотношения поставщика и покупателя, в т.ч. и в отношении обязательств по доставке приобретенного товара. В качестве базисов, принимаемых для наиболее очевидного сравнения экономического эффекта, нами рассмотрены такие базисы, как FCA и DAP.

Разработанный алгоритм оценки поставщика товарно-материальных ценностей (ТМЦ) с учетом поправки на транспортные расходы и базис (условия) поставки, позволяет повысить эффективность проведения процедур закупки, а также снизить стоимость закупаемых ТМЦ, что является положительным экономическим эффектом оптимизации бизнес-процесса проведения процедуры закупки товарно-материальных ценностей.

При исследовании такой области оптимизации логистических процессов, как складирование, запасы являются главным объектом внимания. Понятие материального запаса является одним из ключевых в логистике. Именно от наличия и состояния запасов, в первую очередь, зависит ритмичная работа любого промышленного предприятия. Наличие запасов позволяет бесперебойно обеспечивать выполнение установленной производственной программы. Отсутствие на предприятии материалов вследствие исчерпания запасов нарушает ритм производственного процесса, приводит к простоям оборудования или даже к необходимости перестройки технологического процесса. Как известно от того насколько эффективно произведена закупка товарно-материальных ценностей, зависит в общем итоге эффективность работы всего предприятия.

По нашему мнению, наиболее эффективным методом закупки товарно-материальных ценностей является метод регулярных закупок. Сравнительная характеристика указанных методов закупки и рекомендации по применению метода регулярных закупок или же метода закупок мелкими партиями с высокой частотой поставок приведены в таблицах 4.9, 4.10.

Таблица 4.9. – Сравнительная характеристика указанных методов закупки и рекомендации по применению метода регулярных закупок

Наименование	Сущность	Преимущества	Недостатки
1	2	3	4
Закупка по долгосрочному контракту	Частые поставки по мере необходимости	Ускорение оборота капитала, снижение уровня запасов	Жесткие требования к качеству ресурсов, срокам и объемам поставки

Окончание таблицы 4.9

1	2	3	4
Оптовые закупки	Поставка большой партией за один раз	Скидки, гарантия поставки всей партии, упрощение документооборота	Большая потребность в складских помещениях, рост запасов и затрат
Регулярные закупки	Поставка мелкими партиями в течение заданного периода	Ускорение оборота капитала, экономия площади склада, сокращение затрат на документальное оформление поставки	Вероятность заказа избыточного количества материальных ресурсов
Оперативные закупки по котировочным ведомостям	Поставка недорогих, часто используемых материальных ресурсов заданного объема	Ускорение оборота капитала, своевременность доставки, снижение затрат на хранение	Постоянный контроль уровня запасов
Закупка с немедленной сдачей	Поставка редко используемых ресурсов различными поставщиками	Своевременность и точность поставки, снижение затрат на хранение	Рост затрат, связанных с детальным оформлением документов при заказе

Таблица 4.10. – Рекомендации по применению метода регулярных закупок

При применении данного метода станет возможным решить следующий ряд проблем характерных для большинства промышленных предприятий:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкая оборачиваемость оборотного капитала. 2. Необходимость кредитного финансирования. 3. Вымораживание денежных средств. 4. Большая площадь складских помещений отводится для хранения оптовых партий. 5. Растущие затраты на документальное оформление поставки
Решение данных проблем достигается за счет:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшения количества приобретаемых товарно-материальных ценностей 2. Повышения частоты поставок, удовлетворяющих потребности производства
Результат от применения данного метода:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Высвобождение денежных средств, ранее используемые для оплаты оптовых поставок 2. Уменьшение занимаемой складской площади, отводившейся ранее для оптовых партий 3. Уменьшение затрат на документальное оформление поставки 4. Экономия денежных средств за счет исключения кредитного финансирования. 5. Снижение совокупных логистических затрат складирования

Таким образом, предлагаемый метод осуществления закупок товарно-материальных ценностей позволяет, главным образом, повысить оборачиваемость капитала и снизить уровень логистических затрат складирования, что является источником увеличения прибыли предприятия.

Результатом оптимизации процессного планирования указанных структурных подразделений стало внедрение следующих мероприятий:

1. Изменение процедуры тендеров по закупке ТМЦ в стадии оценки коммерческих предложений и заключения договора на поставку.
2. Изменение периодичности и объема закупки товарно-материальных ценностей.

Направление 7. Оптимизация процессного планирования управления реализации.

Управление реализации является подразделением, от деятельности которого зависит прибыль всего предприятия. Учитывая высокую значимость рассматриваемого структурного подразделения, необходимо детально изучить вопрос оптимизации процесса реализации. Стоимость экспортной готовой продукции должна соответствовать мировому уровню цен, чего не всегда легко добиться. С целью поддержания конкурентоспособности на мировом рынке сбыта, предприятию также необходимо развивать направления логистического сервиса, т.е. стремиться к оказанию логистических услуг сопутствующих процессу реализации, например, оказывать услуги по доставке продукции покупателю. Такой подход к управлению процессом реализации позволяет получить дополнительную прибыль, которая не будет зависеть от стоимости сырья и ресурсов.

Условия оказания дополнительных услуг для покупателя выражаются в виде предлагаемых базисах поставки готовой продукции. В настоящее время наиболее распространенными базисами поставки согласно Инкотермс 2010 для многих предприятий, реализующих свою продукцию на международном рынке, являются: FCA, FOB, CFR, CIF, DAP. Все указанные базисы поставки, за исключением базиса FCA, подразумевают оказание дополнительных услуг по доставке товара потребителям. Реализация продукции согласно указанным базисам поставки предполагает, прежде всего, анализ рыночной стоимости аналогичной продукции согласно выбранным условиям поставки.

С целью проверки эффективности процесса реализации готовой продукции в экспортном направлении, а также анализа рыночной стоимости продукции нами предлагается использовать следующий алгоритм оценки экономической эффективности реализации экспортной продукции с учетом базиса поставки и среднерыночной стоимости (котировки) продукции (рисунок 4.11).

Данный алгоритм можно адаптировать и для реализации продукции на внутреннем рынке, заменив условия поставки Инкотермс 2010 на оказание дополнительных услуг потребителю, определенные договором. Разработанный алгоритм позволяет повысить конкурентоспособность выпускаемой продукции за счет постоянного мониторинга стоимости аналогичной продукции на мировом рынке и оптимизации транспортно-логистических издержек, возникающих при оказании услуг по доставке продукции потребителям. Дан-

ный подход к формированию стоимости готовой продукции в целом влияет на прибыль предприятия, позволяя увеличивать объемы сбыта за счет привлекательных для потребителя цен и снижения совокупных затрат обращения.

Таким образом, главным мероприятием данного оптимизации процессного планирования управления реализацией является: изменение условий реализации готовой продукции с максимальным привлечением дополнительной прибыли.

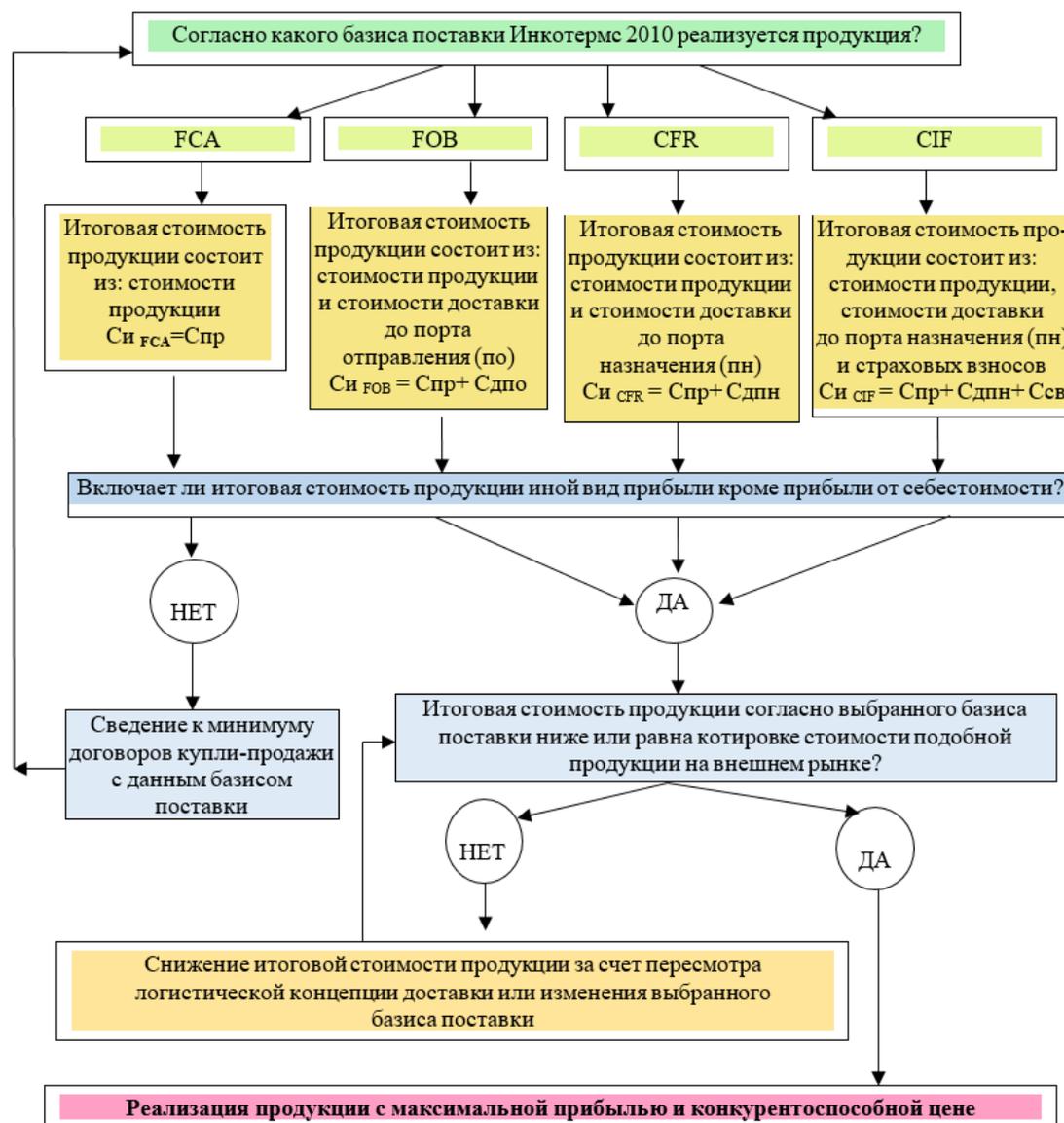


Рисунок 4.11. – Алгоритм оценки экономической эффективности реализации экспортной продукции с учетом базиса поставки и среднерыночной стоимости (котировки) продукции

Направление 8. Оптимизация процессного планирования управления транспортной работы, декларирования и таможенного оформлением товаров.

Как уже отмечалось ранее, процесс перевозки является сквозным функциональным блоком логистической системы и обеспечивает главное свойство данной системы – целостность. Своевременная доставка сырья и материалов

обеспечивает бесперебойность работы предприятия, таким образом, реализуя принцип непрерывности производственного процесса, что характеризует стратегическую важность функции управления транспортной работы, декларирования и таможенного оформлением товаров.

Поскольку процесс перевозки всегда сопряжен со смежными логистическими процессами, нами предлагается рассматривать его в совокупности с бизнес-процессами закупки товарно-материальных ценностей и реализации готовой продукции потребителям. В ходе осуществления указанных бизнес-процессов наиболее привлекательным процессом с точки зрения оптимизации логистических затрат, по нашему мнению, является процесс доставки сборных грузов (как сырья и материалов, так и готовой продукции) внутри Республики Беларусь.

В ходе осуществления рассматриваемого бизнес-процесса нами выявлены предполагаемые причины, которые могут тормозить процесс оптимизации логистических затрат:

1. Большой объем и хаотичный режим поступления заявок на перевозку грузов с мелкими весогабаритными характеристиками.
2. Высокие временные издержки на обеспечение рассматриваемого бизнес-процесса.
3. Отсутствие скидок за заявки на перевозку по закольцованному маршруту или кругорейсу (попутной загрузки/перевозки в обратном направлении), за большой объем перевозок.

С целью устранения вышеуказанных причин, которые не позволяют получить успешный результат от проведения процесса оптимизации, нами предлагается разработать и внедрить следующее единый график доставки сборных грузов. Предлагаемый график доставки сборных грузов, а также механизм взаимодействия структурных подразделений при организации перевозки сборных грузов изображен на рисунке 4.12.

Суммируя вышеизложенное, необходимо отметить, что процесс оптимизации процессного планирования логистической системы требует постоянного анализа и контроля со стороны руководителей управления логистики, поскольку процесс оптимизации логистических затрат является непрерывным, как и процесс совершенствования всей логистической системы.

Направление 9. Оптимизация информационного и документационного обеспечения.

Как известно, прохождение материального потока через все звенья логистической системы предприятия всегда сопровождается сопутствующими логистическими потоками, а именно: финансовыми, информационными, сервисными.

Стоит отметить тот факт, что информационные потоки занимают одно из первых мест в логистической системе по степени важности, поскольку информация выступает двигателем деятельности логистической системы и дер-

жит ее открытой – способной приспособливаться к новым условиям. Информационный поток поддерживает все логистические и производственные процессы предприятия. Данное обстоятельство объясняет высокую роль процесса оптимизации информационного и документационного обеспечения.

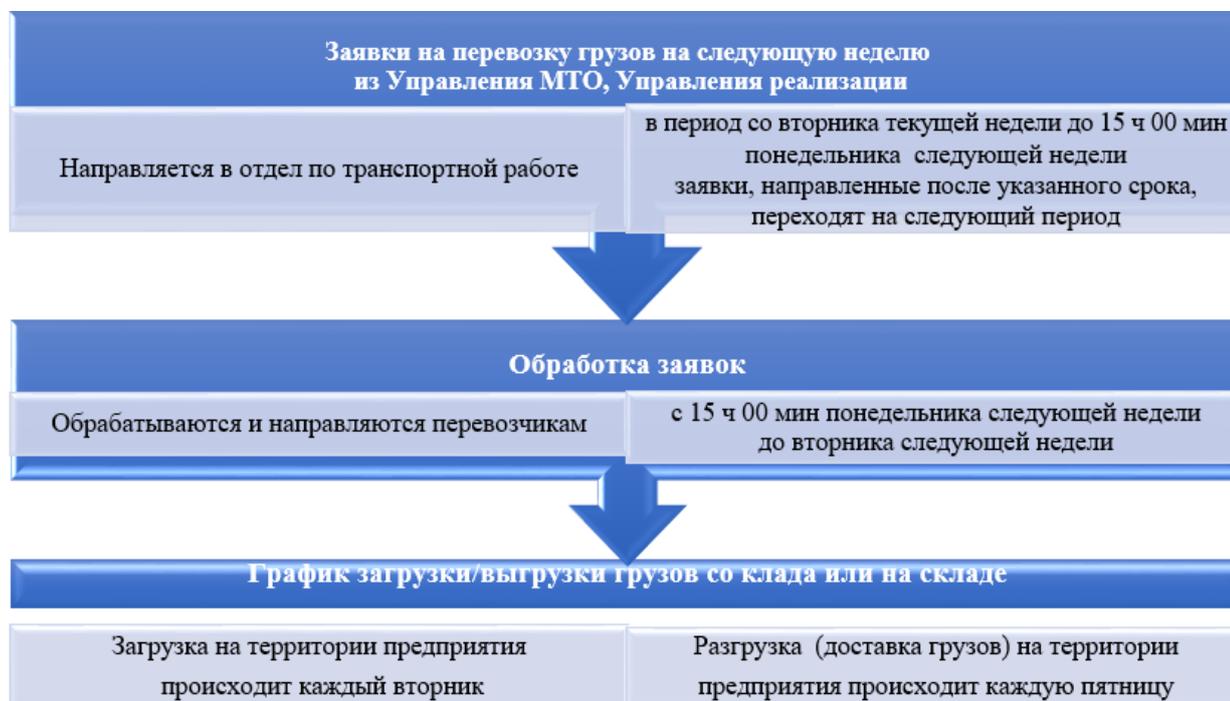
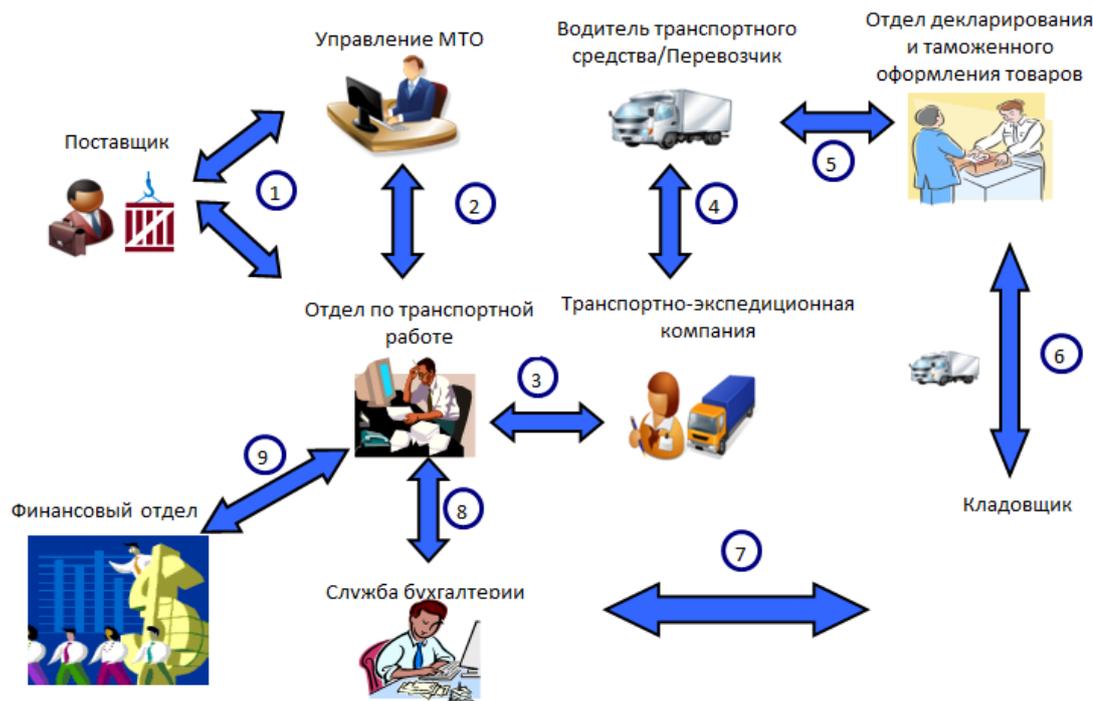


Рисунок 4.12. – График доставки сборных грузов, механизм взаимодействия структурных подразделений при организации перевозки сборных грузов

Для многих отечественных предприятий характерны следующие недостатки системы документооборота: большой объем документооборота; недостаточное качество подготавливаемых документов; отсутствие унифицированных форм документов, шаблонов для заполнения; большое количество дублированных экземпляров документов. С целью оптимизации действующей схемы документооборота на примере создаваемого отдела по транспортной работе в процессе осуществления доставки грузов, нами предлагается внедрить систему электронного документооборота. Данная схема изображена на рисунке 4.13 и приведена на примере доставки импортного груза в адрес предприятия.

В предлагаемой схеме электронный документооборот осуществляется за счет передачи необходимых документов и информации посредством информационных ресурсов предприятия: например, электронная почта. Однако стоит отметить тот факт, что полностью исключить наличие оригинальных документов не представляется возможным в виду требований Законодательства Республики Беларусь, устанавливающего формы документов строгой отчетности и первичных учетных документов. Таким образом, этапы документооборота с номерами 1, 2, 3, 4, 6, 9 предполагают полное электронное осуществление, а этапы 5, 7, 8 – обязательное наличие оригинальных документов.



- 1 – уведомление о готовности к отгрузке, информация о грузе;
 2 – подтверждение информации о готовности груза к отгрузке, заявка на перевозку груза; 3 – заявка на перевозку груза; 4 – информация о грузе и условиях перевозки;
 5 – CMR-накладные, инвойсы, упаковочные листы; 6 – декларация выпуска товаров в свободное обращение; 7 – CMR-накладные, инвойсы; 8 – акты оказанных услуг;
 9 – служебная записка об оплате, счет или акт оказанных услуг.

Рисунок 4.13. – Схема электронного документооборота отдела по транспортной работе на примере доставки импортных грузов

Таким образом, разработанная схема электронного документооборота позволит повысить быстроту реакции на поступающую информацию и скорость ее обработки, что значительно сократит временные затраты и расходы, связанные с использованием документов на бумажных носителях. К преимуществам такой системы относятся также сокращение объема документооборота, повышение качества документированных решений, сокращение числа дублетных экземпляров. Затраты времени, связанные с различными задержками в процессе информационного обмена, влияют на деятельность подразделений, что впоследствии скажется на результате работы. Только слаженность и непрерывность взаимодействия позволит сократить излишние затраты времени, что приведет к снижению общих логистических затрат.

С целью оптимизации стратегии управления логистическими затратами при осуществлении процесса доставки грузов предприятия нами предлагается внедрить в информационную логистическую систему предприятия веб-систему «Транспортная биржа» (далее по тексту – веб-система), обеспечивающую проведение закупки транспортных услуг в режиме реального времени. Задача веб-системы: минимизация времени на поиск поставщиков транспортных услуг, формирование информационной базы потенциальных поставщиков

услуг, повышение эффективности закупки, формирование общедоступной тендерной площадки, создание благоприятной конкурентной среды. Ниже представлен предполагаемый алгоритм работы веб-системы. До начала работы всем известным потенциальным участникам специалистами транспортного отдела рассылаются приглашения для регистрации в веб-системе.

Алгоритм работы в системе:

1. Регистрация потенциального участника процедуры закупки в системе, посредством заполнения регистрационной карточки участника, формирование информационной базы.

2. После заполнения карточки участник направляет указанные в регистрационной форме, а именно: подписанный рамочный договор; свидетельство о государственной регистрации; заявление, что компания не находится в процессе ликвидации, реорганизации и не признан экономически несостоятельным; заполненная регистрационная форма с подписью руководителя.

3. После регистрации участника происходит проверка данных и документов. Участникам, прошедшим проверку, рассылаются приглашения для участия в веб-системе.

4. Авторизация приглашенных участников и получение доступа в веб-систему.

5. Веб-система – информационный ресурс, содержащий информацию по грузам.

5.1. При размещении информации по грузам, перевозку которых необходимо осуществить, объявляется открытие торгов по выбору поставщика услуг по доставке.

5.2. В автоматическом режиме рассылаются приглашения к участию в торгах.

5.3. В веб-системе указывается конечное время предоставления предложений от участников с автоматической блокировкой принятия предложений после установленного времени.

6. Участник указывает стоимость услуг в специальном разделе веб-системе.

7. После завершения установленного времени веб-система формирует список участников проведенных торгов. Участник, представший наименьшую стоимость услуг признается победителем торгов.

8. После формирования результатов торгов, победителю направляется электронная заявка на доставку груза, а победитель направляет подтверждение заявки. В случае неподтверждения заявки в течение 1 часа с момента ее отправки происходит автоматическое перенаправление заявки в адрес участника, занявшего 2-е место в торгах.

9. После получения подтверждения заявки: всем участникам торгов в автоматическом режиме рассылается уведомление о завершении торгов,

а победителю торгов направляется на подписание спецификация – приложение к договору с указанием стоимости услуг.

10. После выполнения перевозки информация по грузам дополняется необходимой информацией и размещается в архиве веб-системы.

За основу данного механизма внедрения был взят пример действующей электронной площадки по закупке транспортных услуг на базе биржи «TransInfo» торговой сети «Евроторг». Данная веб-система называется «Евроторг» [277].

Таким образом, внедрение основных принципов транспортной биржи в бизнес-процесс доставки грузов позволит напрямую влиять на величину транспортно-логистических издержек, снижая стоимость перевозки за счет обеспечения высокой конкуренции при проведении тендеров с максимальным количеством участников.

Суммируя все вышесказанное, можно сделать вывод, что главным результатом процесса оптимизации информационного и документационного обеспечения является разработка и внедрение следующих мероприятий:

1. Внедрение электронного документооборота.
2. Внедрение автоматизированной системы электронных закупок транспортных услуг.

Разработка и внедрение мероприятий по оптимизации стратегии управления логистическими затратами является главным результатом процесса оптимизации, который подразумевает анализ и детальное изучения деятельности всех блоков логистической системы предприятия. Оптимизация стратегии управления логистическими затратами является перспективным направлением в развитии любого предприятия, поскольку именно данный процесс позволяет достичь главную цель существования – получение максимальной прибыли.

РАЗДЕЛ 5

ВНЕДРЕНИЕ СЕТЕВЫХ МЕТОДОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

Глава 5.1

Конкурентоспособность в сетевой экономике: теоретические аспекты и предпосылки

Начало научной дискуссии о смысловом содержании понятия «сетевая форма организации» в экономической науке, по мнению ряда исследователей [278, 279, 280 и др.] было связано с выходом в 1937 году работы Р. Коуза «Природа фирмы» [281]. Р. Коуз впервые объяснил преимущества иерархической организации управления в рамках фирмы с точки зрения издержек на координацию процессов по сравнению с ценовым механизмом регулирования трансакций в условиях свободного рынка. Он ввел в оборот термин «трансакционные издержки», но относил к ним только издержки использования ценового механизма на рынке. Позже к ним стали также относить некоторые внутрифирменные издержки.

Актуальность развития теории организации экономической деятельности и трансакционных издержек начала расти в 70-х годах XX века с расширением практики аутсорсинга и специализации бизнеса. Возникла необходимость адаптации существующих организационных форм взаимодействия предприятий, осуществляющих комплементарные виды деятельности [282]. Дж. Б. Ричардсон в работе «Организация промышленности» [279], которая была опубликована в 1972 году, указал на три возможных варианта координации таких видов деятельности: управление, кооперация и рыночные трансакции. Под кооперацией при этом он понимал «согласованное планирование связанных видов деятельности двумя и более независимыми организациями» [279, с. 890]. Таким образом, Дж. Б. Ричардсон дополняет два варианта координации деятельности экономических субъектов, отмеченных Р. Коузом – иерархическое управление и ценовой механизм, третьим – кооперация независимых субъектов хозяйствования, который можно считать прообразом сетевой формы организации экономической деятельности.

О. Уильямсон в своей работе 1973 года «Рынки и иерархии: некоторые размышления» [280], а также в более поздних работах [283–286] провел анализ природы трансакционных издержек и указал на необходимость развития «квазирыночной» формы координации экономической деятельности в случае возникновения «трения» в рыночных и иерархических механизмах [280, с. 316]. «Квазирыночные» формы координации трансакций, которые устраняют недостатки рыночной и иерархической форм предполагают более тесное,

по сравнению с рыночными отношениями, взаимодействие независимых субъектов хозяйствования. В зависимости от ситуации, в которой осуществляются транзакции, различается размер транзакционных издержек. Для их оптимизации, по мнению О. Уильямсона, необходимо использовать соответствующую организационную форму управления, определяемую типом контрактных отношений (классический, неоклассический и отношенческий) [283]. О. Уильямсон предлагает дополнить иерархический и рыночный механизмы управления, которые находятся на противоположных полюсах организационного спектра, «гибридной» или промежуточной формой управления, к которой он относит различные виды долгосрочных контрактов, взаимовыгодных обменов и договоры франчайзинга.

Термин «гибридная форма управления» по смысловому содержанию совпадает с понятием «сетевая форма организации», которое стало активно обсуждаться в 90-х годах XX века. У. В. Пауэлл в работе «Ни рынок, ни иерархия: сетевые формы организации» [278] вышедшей в 1990 году, провел сравнение различных форм организации экономической деятельности, выделив наряду с рыночной и иерархической сетевую, которой, по его мнению, свойственны взаимовыгодные модели коммуникаций и обменов (таблица 5.1). В отличие от О. Уильямсона У. В. Пауэлл считает, что сетевая форма является самостоятельной, а не промежуточной между иерархической и рыночной формами организации экономической деятельности.

Таблица 5.1. – Сравнительная характеристика форм организации экономической деятельности У. В. Пауэлла

Ключевые характеристики	Формы		
	рыночная	иерархическая	сетевая
Нормативная основа	контракты – право собственности	трудовые отношения	преимущества от взаимодополнения
Средства коммуникации	цены	установленный порядок	отношенческие
Методы разрешения конфликтов	переговоры, обращение в суд	административные распоряжения, контроль	нормы взаимности, вопросы репутации
Степень гибкости	высокая	низкая	средняя
Уровень обязательности среди участников	низкий	от среднего до высокого	от среднего до высокого
Климат	точность и/или подозрительность	формальный, бюрократический	открытый к сотрудничеству, взаимовыгодный
Выбор участников	независимый	зависимый	взаимозависимый

Источник: составлена по данным первоисточника [278, с. 300].

Дж. М. Подольны и К. Л. Пейдж в работе, которая так и называлась «Сетевые формы организации» [287] определяют данное понятие как «любую группу участников ($N \geq 2$), которые осуществляют повторяющиеся, устойчивые отношения обмена и в то же время не имеют законных организационных полномочий для арбитража и разрешения споров, которые могут возникнуть в процессе обмена». Подобную организационную форму, по мнению авторов, имеют различные типы совместных предприятий, стратегические альянсы, бизнес-группы, франшизы, исследовательские консорциумы, отношенческие контракты и аутсорсинговые соглашения. Предложенное ими определение «сетевой формы организации» исключает только рыночные соглашения в виде краткосрочных контрактов или сделки на спотовом рынке, а также трудовые отношения [287, с. 59].

В исследовании, посвященном роли сетевых организационных форм в активизации и повышении эффективности инновационной деятельности «Сетевая организация и инновации: регулярный обзор и свидетельства» Л. Питтавей, М. Робертсон и К. Мунир определяют сетевую организационную форму как «совокупность отношений фирм с другими организациями. Под отношениями при этом понимаются процессы межорганизационных взаимодействий и связей с экономическими целями, направленными на последовательность обменов» [288, с. 34]. Целью межорганизационного сетевого взаимодействия, как отмечают авторы, чаще всего является получение доступа к новым или комплементарным технологиям и рынкам [288, с. 34].

Интерес к исследованию феномена сетевых форм организации экономической деятельности в Российской Федерации наблюдается в первом десятилетии XXI века. Подходы ряда российских авторов к определению понятия «межфирменная сеть» представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2. – Подходы российских авторов к определению понятия «межфирменная сеть»

Авторы	Определение понятия «межфирменная сеть»
1	2
Вертакова Ю. В.	Совокупность предприятий, близких по размеру, большинство которых, самостоятельны (юридически), но поддерживают устойчивость друг друга (в хозяйственном плане), что очень важно для всех [289, с. 39]
Попова Ю. Ф.	Социально-экономическая конструкция, образуемая идентифицируемыми, автономными (юридически независимыми) и экономически взаимозависимыми компаниями, сознательно развивающими долгосрочные отношения и согласовывающими свои стратегии и действия с целью управления рыночным спросом, снижения неопределенности и рисков, повышения устойчивости бизнеса и его конкурентоспособности» [290, с. 7]

Окончание таблицы 5.2

1	2
Радаев В. В.	Совокупность устойчивых связей между агентами, которые сохраняют при этом относительную самостоятельность по отношению друг к другу [291, с. 47]
Рекорд Р. Е.	Группы фирм, которые сотрудничают в рамках проекта совместного развития, специализируясь и дополняя друг друга, чтобы преодолевать общие проблемы, достигать коллективной эффективности и проникать на рынки, недоступны каждому участнику по отдельности [292, с. 18]
Третьяк О. А., Румянцев М. Н.	Спектр координационных механизмов – от неформальной коммуникации до межфирменных информационно-плановых систем (альянсов), сложных интеграционных структур (совместных предприятий и франчайзинговых отношений) [293, с. 28]
Шерешева М. Ю.	Система контрактов между формально независимыми экономическими агентами с целью оптимального комбинирования и использования ресурсов, включая знания в эксплицитной и имплицитной форме [294, с. 10]
Юлдашева О. У., Катенев В. И., Полонский С. Ю.	Гибкие горизонтальные управленческие структуры, функционирующие за счет общей ресурсной базы, в которой ключевым является информационный ресурс, и наиболее удачно сочетающие формальные и неформальные процедуры для координации и согласования деятельности фирм – участников сети [295]

Для того чтобы дать авторское определение понятия «сетевая форма организации экономической деятельности» проведем более детальный анализ сущности данного феномена, включая его роль и факторы развития в условиях сетевой экономики.

Логично утверждать, что в основе сетевой формы организации лежит сетевая структура. Сетевая структура – это междисциплинарное понятие, применимое к разнообразным системам. М. Ньюман определяет сеть как совокупность точек (вершин или узлов), соединенных попарно линиями (ребрами) [296, с. 10], и выделяет технологические, социальные, информационные и биологические сети [296, с. 22]. Наиболее важной характеристикой сетей, которая в конечном итоге определяет свойства системы, которую она представляет, по мнению М. Ньюмана, является характер связей между ее узлами [296, с. 11]. Сетевая форма организации экономической деятельности характерна для различных социально-экономических систем. К основным характеристикам любой системы относятся наличие элементов и устойчивых связей между ними, интегративных свойств, присущих ей как целому; целостный способ существования и развития [297, с. 322–323].

Согласно определению Г.В. Черкасской, «социально-экономические системы – это организационно и/или территориально обособленное объеди-

нение материальных и иных ресурсов, людей и их взаимоотношений, включая институциональные, нормативные и реальные, в процессе совместной деятельности с целью удовлетворения человеческих потребностей и интересов путём производства из предметов природы, обмена, распределения, перераспределения и потребления материальных и иных благ» [298, с. 54].

Определяя понятие «сетевая форма организации экономической деятельности» как явление, свойственное сфере, отличающейся от внутрифирменных и конкурентно-контрактных рыночных отношений, его следует распространять только на межфирменные связи между юридически независимыми компаниями, которые связаны между собой устойчивыми и длительными связями. Указанные признаки сетевой формы организации экономической деятельности отмечаются во всех приведенных ранее определениях. Отличия в представлении о данном феномене касаются таких аспектов, как цель его функционирования и возможные виды связей между узлами.

Отмечаются следующие цели организации межфирменных сетевых взаимодействий: снижение издержек на координацию процессов (Р. Коуз, О. Уильямсон); согласованное планирование связанных видов деятельности (Дж. Б. Ричардсон, О. У. Юлдашева, В. И. Катенев, С. Ю. Полонский); организация взаимовыгодных моделей коммуникаций и обменов, использование коллективных групповых возможностей (У. В. Пауэлл); доступ к новым или комплементарным технологиям и рынкам (Л. Питтавей, М. Робертсон, К. Мунир, Рекорд Р. Е.); управление рыночным спросом, снижение неопределенности и рисков, повышение устойчивости бизнеса и его конкурентоспособности (Попова Ю. Ф.); оптимальное комбинирование и использование ресурсов и компетенций (Шерешева М. Ю.). Наиболее общей целью организации сетевого взаимодействия, объединяющей все вышеперечисленные, по нашему мнению, является рост конкурентоспособности объектов сети, а также производимых ими товаров и услуг. Важная роль сетевых форм организации экономики в управлении конкурентоспособностью предприятий показана, в работах Яшевой Г.А. [299; 300].

Допускают только горизонтальные связи между узлами сетевых организаций О. Юлдашева, В. Катенев и С. Полонский, остальные авторы – не ограничивают их виды. Таким образом, возникает вопрос о том, относятся ли к сетевым формам организации экономической деятельности устойчивые вертикальные связи между независимыми субъектами хозяйствования в цепи поставок, то есть между постоянными поставщиками и постоянными клиентами.

Термин «цепь поставок» появился и стал использоваться на практике в связи с возникновением и развитием концепции управления цепями поставок (Supply chain management – в сокращенном виде применяется аббревиатура SCM). Цепи поставок и сети часто рассматриваются как два различных направления научных исследований. Однако в последнее время пытаются

их объединить, вводя в научный оборот концепцию сетевых цепей (netchain) [301; 302], термины «V-сетевая форма» (V-network form) [303] и «сеть поставок» [304; 178; 305]. Например, Дешковская Н. С. определяет понятие «сетевая цепь» как «набор горизонтальных связей между фирмами в пределах определенной отрасли промышленности или группы отраслей, которые последовательно соединены вертикальными связями между фирмами на различных уровнях» [302, с. 313].

Впервые понятие «интегрированная цепь поставок» было использовано в 1982 году К. Оливером и Р. Вебером. Под данным термином они понимали: «...единое целое, позволяющее заменить разрозненную ответственность за деятельность в различных сегментах цепи поставок выделением таких интегрированных функциональных областей как закупки, производство, распределение и продажа» [306, с. 2]. SCM предполагает системную интеграцию отдельных логистических функций участников цепей поставок [307, с. 16]. Концепция цепочки создания ценности, которая была предложена в 1985 году М. Портером [308], внесла существенный вклад в дальнейшее развитие концепции SCM.

Необходимо отметить, что цепи поставок существуют самостоятельно, независимо от того, организовано ли управление ими или нет. Встречаются следующие определения понятия «цепь поставок»: 1) «цепь поставок – это совокупность компаний, которые продвигают материалы и готовую продукцию вперед к конечному покупателю» [49, с. 38]; 2) «цепь поставок – это скоординированная совокупность компаний, которые выводят продукты или услуги на рынок» [50, с. 504]; 3) «цепь поставок состоит из всех участников, которые прямо или косвенно вовлечены в процесс удовлетворения клиента. Цепь поставок включает не только производителей и поставщиков, но и перевозчиков, оптовые и розничные компании и самих клиентов» [51, с. 3]; 4) «цепь поставок можно определить как совокупность трех или более организаций (или индивидов) непосредственно вовлеченных в восходящий и нисходящий потоки продуктов, материалов, и/или информации от источников сырья к клиенту» [52, с. 4].

Мартин Кристофер предлагает заменить слово «цепь» в термине «цепь поставок» на слово «сеть», «так как обычно речь здесь идет о многих поставщиках и клиентах и поэтому в общей системе должны учитываться и поставщики поставщиков, и клиенты клиентов» [178, с. 29]. По мнению ряда авторов, структурно цепь поставок представлена в виде сети. Например, по определению А. Харрисона и Р. ван Хайека, «цепь поставок – это сеть партнеров, которые совместно преобразуют сырье (вверху потока) в конечный продукт (внизу потока) в соответствии с требованиями конечных клиентов, и управляют возвратными потоками на каждом этапе» [305, с. 7]. К. Харланд определяет сети поставок, «как совокупность цепей поставок, характе-

ризирующих поток товаров и услуг от начальных пунктов до потребителей» [309, с. 676]. Представители британского Центра по исследованиям стратегических закупок и поставок считают, что сети поставок в большей степени поддаются управлению, по сравнению с межфирменными сетями в широком смысле [304, с. 45].

По нашим исследованиям, устойчивое межфирменное взаимодействие участников цепи поставок является одним из условий развития сетевых форм организации экономической деятельности. Однако существенные характеристики, данной организационной формы, прежде всего, определяются факторами, которые обеспечивают ее результативность.

Рассмотрим преимущества сетевых форм организации бизнеса, которые преопределили выбор в их пользу в сложившихся на глобальном рынке условиях к концу XX века.

Отмечается гибкость и высокая скорость реакции сетевых организаций на изменение требований потребителей [310, с. 55], что «объективно создает предпосылки для постоянного видоизменения организации системы» [311, с. 32]. Данное свойство сетевых организаций позволяет им выживать и процветать в быстроменяющейся среде, а также придает экономикам «способность к саморазвитию на базе непрерывных обновлений, т.е. делают экономический рост инновационно-ориентированным и более устойчивым» [312, с. 7].

Сетевое взаимодействие субъектов хозяйствования осуществляется при относительно низких транзакционных издержках, по сравнению с рыночной формой взаимодействия [293, с. 25; 289, с. 36; 313], обеспечивает более высокие транзакционно специфические гарантии [285], доступ к ресурсам партнера способствует достижению максимального синергетического эффекта от их использования [314, с. 212], поэтому «фирмы, связанные в сеть контрактов, получают возможность координировать значительную часть бизнеса без наращивания внутрифирменных расходов, сопряженных с ростом компании» [315, с. 10]. Эффективность деятельности участников сети растет при увеличении ее размера [311, с. 32].

Входящие в сеть экономические субъекты получают более полную информацию, необходимую для принятия решений, поэтому наблюдается рост заинтересованности участников совместной деятельности в использовании «открытых систем» [311, с. 32]. Данное свойство является особенно ценным для выживания компаний в условиях неопределенности и динамизма внешней среды.

Сетевая организация лучше стимулирует инновационные процессы за счет доступа к комплементарным ресурсам, инкорпорирования знаний и саморазвития [316; 317]. К. Келли объясняет рост нововведений в сетевой экономике за счет того, что «все объекты, которые можно скопировать, адаптируются к закону инверсионного (обратного) ценообразования и становятся дешевле по мере их совершенствования» [311, с. 32].

Сети «стимулируют получение взаимной выгоды от рыночного обмена», так как помогают «формировать социальный капитал в виде накопленных взаимных обязательств, доверие и деловую репутацию», «поддерживают конкурентное напряжение и одновременно оказывают взаимную поддержку, нацеленную на общую стабилизацию рынка», «позволяют сформировать структуры представительства коллективных интересов» [291, с. 51].

Перечисленные свойства сетей делают участие в сетевых объединениях выгодной стратегией для малых и средних предприятий (МСП), упрощая управленческие задачи для предпринимателей – членов сети [318]. Большие возможности открываются перед региональными сетями МСП, что способствует развитию устойчивых территориальных образований. «Подобное содружество, действующее часто в пределах одного региона или в рамках одного вида деятельности, повышает конкурентоспособность производимых товаров и услуг» [289, с. 39].

Сети оптимизируют модели управления [319], поэтому управление всей сетью как единой системой с заданными целями на основе использования современных ИКТ позволяет оптимизировать логистические издержки и обеспечить высокий уровень обслуживания клиентов и, соответственно, рост конкурентоспособности конечной продукции и услуг системы. «Стратегическое управление сетями позволяет сократить издержки и повысить доходы, обеспечить быстроту реакции предприятия на изменение конъюнктуры» [289, с. 40]. В данном случае идет речь о вертикальных сетях, интегрирующих участников цепей поставок.

Результаты систематизации взаимосвязей между различными сетевыми эффектами и источниками их возникновения (рисунок 5.1) позволяют сделать вывод о том, что основными условиями получения конкурентного преимущества для компаний от участия в межфирменном сетевом взаимодействии являются доверие между ними и возможность использования современных ИКТ.

ИКТ при этом должны использоваться не только для обмена информацией, но для совместного обучения, а также развития систем поддержки принятия решений, позволяющих оптимизировать модель управления цепью поставок на основе системного подхода. Таким образом, реализовать конкурентные преимущества сетевых форм организации экономической деятельности в полном объеме позволяют интегрированные цепи поставок, управляемые логистическим интегратором на основе использования ИКТ.

Результаты проведенной нами систематизации взаимосвязей между различными сетевыми эффектами и источниками их возникновения (см. рисунок 5.1) позволили сформулировать основные принципы эффективного функционирования сетевых форм организации экономической деятельности:

- 1) добровольность участия в сетевом сотрудничестве, обуславливает выбор партнеров в процессе его организации из числа юридически независимых хозяйствующих субъектов, не имеющих государственных средств

в уставном капитале. Этот принцип гарантирует эффективность данной организационной формы;

2) консолидация участников на основе доверия и общей цели, демонстрирует важность установления в сетевых организациях социальных связей сетевых связей;

3) управление сетевым взаимодействием на основе системного подхода и ИКТ показывает необходимость использования специальных программных продуктов в процессе сетевого управления как условие его эффективности и наличие доступа у участников к современным ИКТ;

4) информационная прозрачность и инновационное развитие, совместное обучение на основе обмена информацией и знаниями предполагает формирование в рамках сетевого сообщества общей базы информационных, методических и обучающих ресурсов;

5) комплементарность ресурсов, знаний и технологий партнеров позволяет получить синергетический эффект в процессе их взаимодействия;

6) доступности для субъектов малого бизнеса позволяет использовать сетевой ресурс для поддержки малого предпринимательства.

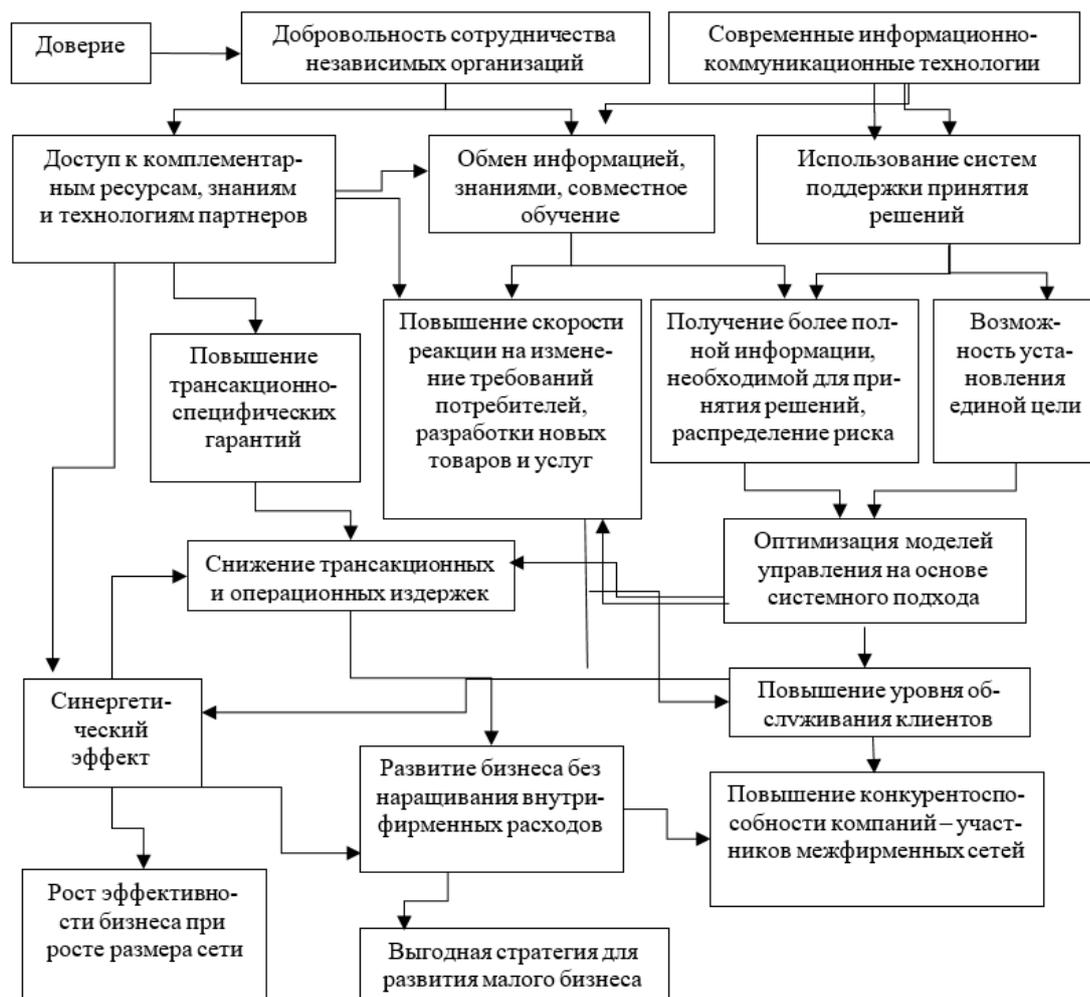


Рисунок 5.1. – Система взаимосвязей между различными сетевыми эффектами и условиями их возникновения

Сформулированные нами принципы позволяют обосновать методологические подходы к управлению развитием данной организационной формы и уточнить трактовку понятия «сетевая форма организации экономической деятельности» как регулярные и стабильные горизонтальные и вертикальные связи в рамках интегрированных цепей поставок между юридически независимыми экономическими субъектами на основе ИКТ, которые позволяют их участникам получить выгоду в виде снижения транзакционных издержек и повышения конкурентоспособности товаров и услуг.

Близкими к понятию «сетевая форма организации экономической деятельности» являются понятия «межфирменная сеть», «сетевая организация» и «сетевое предприятие». По нашим исследованиям, межфирменная сеть, которая формируется с целью снижения транзакционных издержек и повышения конкурентоспособности продукции на основе системного подхода и ИКТ – это сетевая форма организации экономической деятельности.

Сообщество экспертов по сетевой экономике определяют сетевую организацию (*network organization*) как «модель социальных связей между совокупностью людей, позиций, групп или организаций», характеризуя ее как «легко адаптируемую к нестабильным условиям, когда задачи по решению проблем и необходимые действия не могут быть распределены между специалистами в рамках иерархии» [320]. Сетевые организации как модель социальных связей между организациями, направленными снижения транзакционных издержек и повышение конкурентоспособности продукции на основе системного подхода и ИКТ, также будут по своей сущности относиться к категории «сетевая форма организации экономической деятельности».

В современном социоэкономическом словаре Б. А. Райзберга термин «сетевая структура» определяется как «организационная форма управления компанией, предполагающая отсутствие вертикальной иерархии, опирается на самоуправление, самоорганизацию исполнителей и автономность в принятии решений; рассчитана на горизонтальное взаимодействие и использование коллективных групповых возможностей нескольких фирм, находящихся на разных этапах технологической цепочки; характерна для глобальных изменяющихся рынков» [321, с. 467].

Достаточно подробный анализ различных подходов к определению сущности понятия «сетевое предприятие» проведено Д. Ю. Усовым, он дает определение термина «сетевое предприятие» как «объединение участников предпринимательской деятельности, созданное для ведения хозяйственной деятельности на базе конкуренции и кооперации, и основанное на возможности совместного использования ресурсов, которыми располагают его участники» [322]. Автор характеризует сетевое предприятие как межфирменную сеть, объединяющую конкурентов горизонтальными связями.

На основе проведенного нами анализа, «сетевое предприятие» – это более широкое понятие, которое характеризует организационную структуру, осно-

ванную на сетевых связях. Сетевым может быть также предприятие, имеющее внутрифирменную сетевую структуру, которая характерна для предприятий сферы услуг.

Для целей данного исследования, объектом которого являются межфирменные сетевые связи, термины «сетевая форма организации экономической деятельности», «межфирменная сеть», «сетевая организация» и «сетевое предприятие» будут использоваться как синонимы.

Для того, чтобы получить желаемый эффект в виде роста конкурентоспособности товаров и услуг важно обосновать необходимые направления развития сетевых форм организации экономической деятельности с учетом сложившихся условий.

Формирование нового экономического пространства с середины XX века, которое характеризуется сетевой структурой, связано, прежде всего, с распространением цифровых ИКТ [290; 291; 323–325 и др.]. ИКТ оказали влияние практически на все сферы человеческой деятельности и привели к формированию новых методов и технологий производства, продаж и потребления продуктов и услуг. Проведенная нами систематизация факторов, направлений и результатов развития сетевых форм организации экономической деятельности в условиях сетевой экономики представлена в виде схемы на рисунке 5.2.

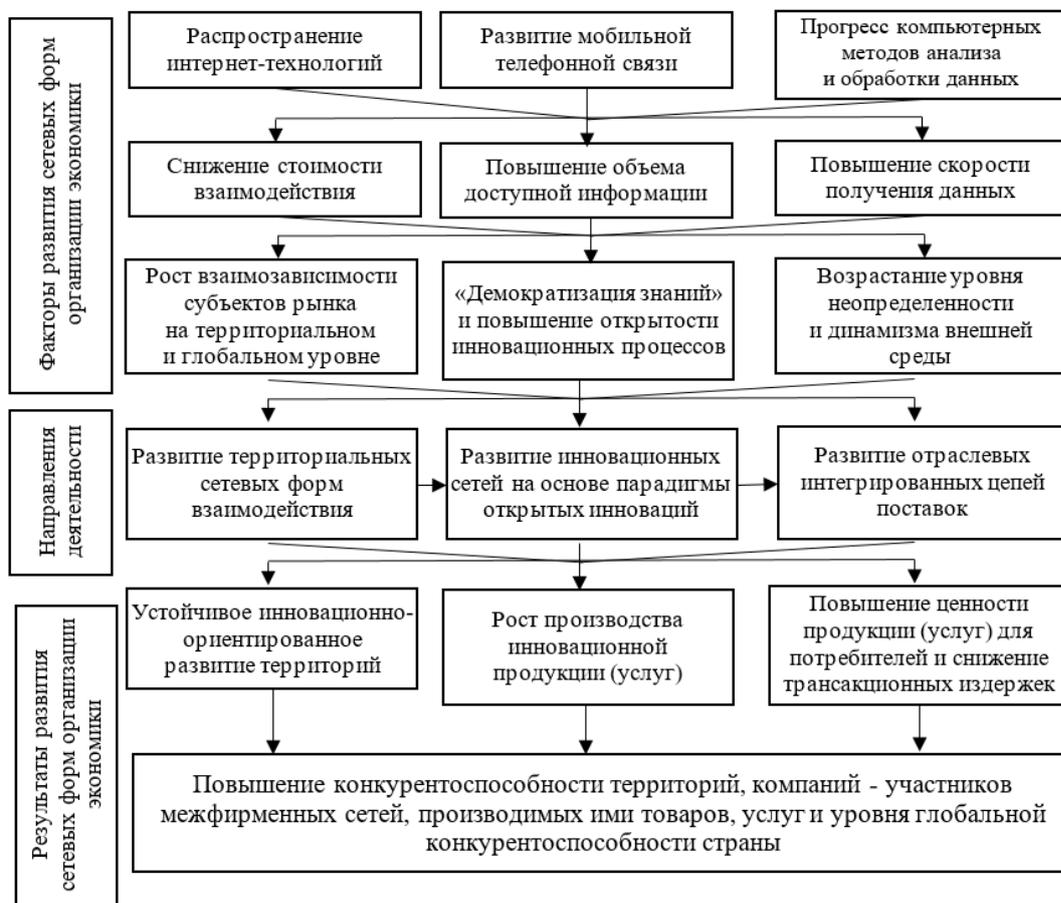


Рисунок 5.2. – Факторы, направления и результаты развития сетевых форм организации экономической деятельности в условиях сетевой экономики

К. Келли сформулировал ряд особенностей сетевой экономики: она глобальна, способствует развитию неосязаемых активов (идей, информации и отношений) и характеризуется сильными взаимными связями [311, с. 2]. В докладе Европейской Комиссии глобальная сетевая экономика (networked economy) определяется как «среда, в которой любая компания или индивид, находящиеся в любой точке экономической системы, могут контактировать легко и с минимальными затратами с любой другой компанией или индивидом по поводу совместной работы, для торговли, обмена идеями и ноу-хау или просто для удовольствия» [326].

Глобальность и сильные взаимные связи являются следствием снижения издержек и повышения скорости обмена информацией, что стало возможным благодаря прогрессу в развитии ИКТ. На распространение информационных технологий как фактор формирования сетевого уклада жизни одним из первых обратил внимание классик теории информационного общества М. Кастельс. Не отрицая факта существования социальных сетей «в другие времена и в других пространствах», он называет «новую парадигму информационных технологий» в качестве материальной основы для их повсеместного расширения. И далее он дает характеристику сетевого общества: «Присутствие или отсутствие в сети и динамика каждой сети по отношению к другим являются важнейшими источниками доминирования и изменения в нашем обществе: обществе, которое, следовательно, мы можем правильно назвать сетевым сообществом, характеризующимся преобладанием социальной морфологии над социальными действиями» [323, с. 500].

Дж. Хагел и М. Зингер также считают, что развитие сетевой структуры экономики связано с распространением современных ИКТ и со снижением стоимости взаимодействия субъектов хозяйствования. Причину повышения взаимозависимости компаний они видят в том, что у компаний появляется возможность разделить формы деловой активности разной экономической, конкурентной и культурной направленности (ориентированные на клиентов, на инновации и на инфраструктуру) и сосредоточиться на одной из них [327].

В. В. Радаев подчеркивает роль в развитии сетевой экономики прогресса компьютерных методов обработки и анализа данных: «Появление все более совершенных программ позволило не просто рассуждать о сетях, но заниматься измерениями весьма сложных сетевых переплетений и эффективно визуализировать полученные результаты в виде наглядных графических изображений» [291, с. 48].

В условиях глобализации увеличивается число региональных экономистов, которые поддерживают идею о том, что в международной конкуренции большую роль играет развитие территориальных сетевых взаимодействий [328–331]. Сторонники этой гипотезы приходят к мнению о том, что с развитием процессов глобализации вновь растет важность региональной политики.

Как отмечает Р. Стернберг, «Глобализация и новая регионализация представляют собой две стороны одной и той же монеты». Особенно возрастает важность инновационной региональной политики и поддержки развития малого и среднего бизнеса на региональном уровне [332; 333]. Малые и средние инновационные предприятия могут получить доступ к международным, а также глобальным сетям и ресурсам благодаря внутрирегиональным сетевым связям.

Увеличение скорости и снижение стоимости услуг сети Интернет и информационных технологий в целом привели к быстрому распространению информации и знаний, а также открытости и распространенности инновационных процессов (в том числе открытое программное обеспечение, средства массовой кастомизации, платформы совместного творчества и т.д.).

Сохни М. и Пранделли Э. отмечают необходимость выхода за рамки информационного доступа к сетям обмена знаниями, потому что ценность знаний растет, когда ими делятся, а возрастающая сложность бизнес-среды усиливает потребность в знаниях для снижения неопределенности. Знаниями необходимо делиться в процессе социализации, что позволяет преодолеть индивидуальные когнитивные ограничения [334, с. 27].

«Демократизация» знаний благодаря сети Интернет, помогла потребителям стать более осведомленными о существующих на рынке предложениях, сообщать о своих потребностях и принимать участие в процессе разработки товаров и услуг. Через блоги, форумы и поисковые системы потребители в настоящее время могут сравнивать цены, производительность, обсуждать вопросы этики компаний, а также кастомизировать продукты и услуги. Потребители становятся все более требовательными, они имеют возможность выбирать поставщиков товаров и услуг по всему миру, что, соответственно, усиливает уровень конкуренции. Все это вынуждает производителей включать клиентов в инновационный процесс, т.е. собирать у них информацию о том, что производить, а также совместно разрабатывать новые товары и услуги.

Е. Вайс и К. Хэгенхафен связывают возможность включения потребителей в инновационные сети и развитие «управляемых потребителем инноваций» с повышением возможности для них принять участие в инновационных процессах, а также стремлением компаний систематически черпать знания и вдохновение из внешней среды [335, с. 15].

Внедрение инноваций в организациях предполагает кардинальные перемены в практике интеграционных структур [336, с. 7]. С появлением новых информационно-коммуникационных возможностей и, прежде всего, интернета, появились новые подходы к управлению инновационными процессами, которые Г. Чесбро называет «открытыми инновациями», к основным принципам которых он относит необходимость работы с ведущими специалистами внутри и за пределами компании, заботу о получении части прибыли от существующих на рынке инновационных идей, замену стремления полу-

чения прибыли от открытий построением эффективной бизнес-модели, лидерство за счет использования внешних и внутренних инноваций, получение прибыли от интеллектуальной собственности и приобретение чужой интеллектуальной собственности в случае, если это способствует развитию бизнес-модели [337, с. 26].

В результате усиливающейся глобализации рынков растет доля инноваций, ставших следствием объединения компетенций различных игроков, как в пределах цепочки создания стоимости, так и вне ее [338]. Появились новые формы взаимодействия между бизнесом и наукой, обусловленные необходимостью синхронизации процессов коммерческой эксплуатации новых идей на высоко конкурентных глобальных рынках с долгосрочными инвестициями в создание радикальных инноваций [339, с. 27].

Взаимодействие с поставщиками, которые играют роль источника и соавтора инноваций, становится важным источником коммерческого успеха для предприятий, которые являются мировыми лидерами в своих секторах [339, с. 27–28]. Таким образом, развитие сетевых форм взаимодействия и управление инновациями в рамках формирующейся модели «открытых инноваций» является важным условием конкурентного преимущества.

В таблице 5.3 представлена схема эволюции инновационных концепций. Можно заметить, что появление новых концепций связано с развитием сетевой экономики и переходом к открытому типу инноваций, предполагающему непосредственное участие потребителей в инновационном процессе.

Таблица 5.3. – Эволюция инновационных концепций

40-е годы XX в.	80-е годы XX в.	90-е годы XX в.	XXI в.
Линейная модель (В. Буш – 1945)	Национальные инновационные системы (Б. Лундвалл – 1985, К. Фримен – 1987)	Кластеры / Кластерные инициативы (М. Портер – 1990)	Открытые инновации (Г. Чесбро – 2003)
		Новое производство знаний (М. Гиббонс, К. Лимож, Н. Новотны – 1994)	Инновации, управляемые потребителями (Й. Ростид, Э. фон Хиппель и др. – 2005)
		Тройная спираль (Г. Ицковиц, Л. Лейдесдорф – 1997)	Четверная спираль (Караянис Э., Кэмпбелл Д. – 2012)

Активная роль потребителя в инновационном процессе подчеркивается в модели «Четверной спирали» ('Quadruple Helix'), которая была предложена Э. Караянисом и Д. Кэмпбеллом [340] на основе модели «Тройной спирали» ('Triple Helix'), разработанной Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорфом [341]. Если «Тройная спираль» символизирует союз между властью, бизнесом и универ-

ситетами как ключевыми элементами национальной инновационной системы, то четырехзвенная модель вводит четвертый элемент «спирали» – гражданское общество, как активного потребителя и участника инноваций. Общественное участие, таким образом, становится одним из ключевых факторов достижения успеха в инновационном развитии за счет сетевой кооперации и совместной деятельности.

Развитие цифровых технологий, повышение объема доступной информации и скорости получения данных привело к росту уровня неопределенности и динамизма внешней среды [341]. Обнаружилось, что иерархичные системы, с их замкнутым контуром и вертикальной субординацией, не справляются с этой новой средой и объективно вытесняются неиерархичными сетевыми системами, построенными на горизонтальных связях и более сложном способе их координации [343].

Турбулентность внешней среды, обострение конкуренции на внешнем рынке и быстрые технологические изменения привели к распространению альянсов и формированию интегрированных промышленных сетей для получения новых возможностей и более полного использования существующей базы знаний. По мнению Н.В. Смородинской, в XXI веке мир стал осваивать сетевой механизм координации, так как он устраняет функциональные недостатки и синтезирует преимущества вертикального управления и модели традиционного рынка. «Мировая экономика и все ее подсистемы стратифицируются в кластерно-сетевые структуры – гораздо более пластичные, чем иерархии, и одновременно более интегрированные, чем модель рынка», – отмечает она [312, с. 14].

Таким образом, получить желаемый эффект от развития сетевых форм организации экономической деятельности в виде повышения конкурентоспособности территорий, компаний – участников межфирменных сетей, производимых ими товаров, услуг и уровня глобальной конкурентоспособности страны в условиях сетевой экономики можно при условии формирования территориальных сетевых связей, инновационных сетей на основе парадигмы открытых инноваций и отраслевых интегрированных цепей поставок, для чего необходимы соответствующие институциональные условия.

Выдвинутая нами гипотеза о влиянии уровней развития ИКТ и сетевых форм организации экономики на уровень глобальной страновой конкурентоспособности, была проверена эмпирически. С этой целью использовались данные Всемирного экономического форума (World Economic Forum) об индексе глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index) [344], данные Международного союза электросвязи об индексе развития ИКТ (ICT Development Index) [345], а также данные Всемирного экономического форума и международной школой бизнеса INSEAD об индексе сетевой готовности (Networked Readiness Index) [346] по 129 странам мира, которые участвуют в исследованиях.

Результаты корреляционно-регрессионного анализа зависимости значения индекса глобальной конкурентоспособности 2017/2018 от индекса развития ИКТ 2017 представлены на рисунке 5.3, от индекса сетевой готовности 2016 – на рисунке 5.4.

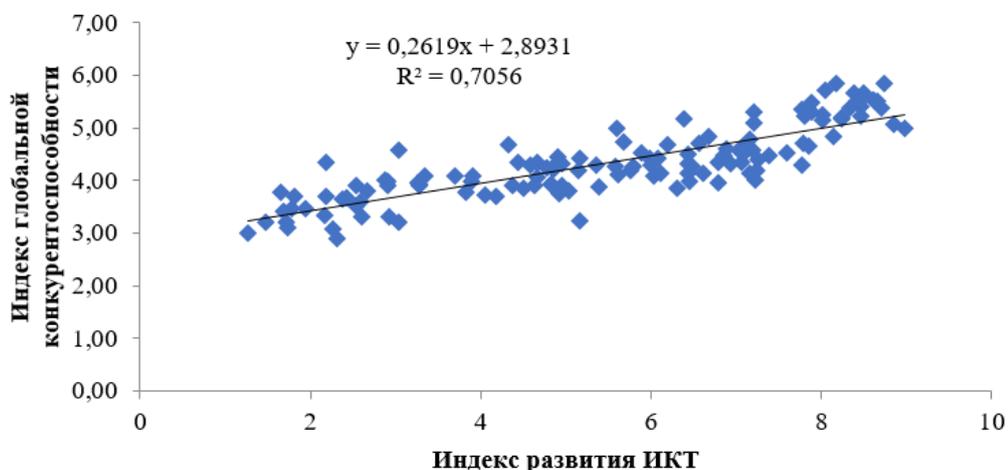


Рисунок 5.3. – Результаты корреляционно-регрессионного анализа зависимости индекса глобальной конкурентоспособности 2017/2018 от индекса развития ИКТ 2017 по 129 странам мира

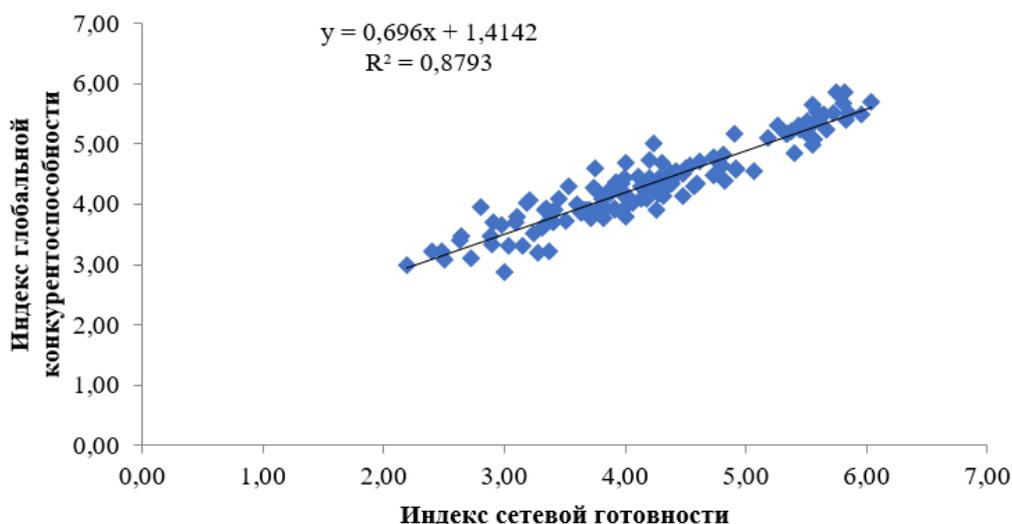


Рисунок 5.4. – Результаты корреляционно-регрессионного анализа зависимости индекса глобальной конкурентоспособности 2017/2018 от индекса сетевой готовности 2016 по 129 странам мира

Как видно из представленных данных, размер индекса глобальной конкурентоспособности стран достаточно тесно связан с каждым из индексов информационного развития. При этом более тесная зависимость наблюдается между индексом глобальной конкурентоспособности 2017/2018 и индексом сетевой готовности 2016, что эмпирически подтверждает полученные нами теоретические выводы о том, что развитие сетевых форм организации экономики на основе ИКТ является фактором повышения уровня глобальной конкурентоспособности страны.

Таким образом, в результате снижения издержек, повышения скорости обмена информацией и прогресса компьютерных методов анализа данных благодаря развитию ИКТ меняются условия деятельности компаний на рынке. В сложившихся условиях, которые характеризуются высоким уровнем взаимозависимости компаний, повышением открытости инновационных процессов, турбулентности и высокой динамичности факторов внешней среды, конкурентное преимущество получают компании, осуществляющие обмен знаниями и информацией с другими участниками в рамках территориальных сетевых объединений, инновационных сетей и интегрированных цепей поставок.

Чтобы более полно раскрыть сущность сетевых организационных форм экономики, а также предложить методы и механизмы их развития с учетом исторического опыта и многообразия существующих форм и видов, обратимся к генезису данной организационной формы.

Глава 5.2

Сетевые формы организации экономической деятельности: концепции и модели развития

Как отмечают О. Юлдашева, В. Катенев и С. Полонский, развитие сетевой формы организации бизнеса стало следствием организационного кризиса, охватившего компании в 90-е годы XX века в условиях новых рыночных реалий, связанных с ускорением научно-технического прогресса, развития информационных технологий и индивидуализации потребления [295]. Они выделяют четыре исторических этапа в развитии бизнеса и его организационных структур: 1) концентрация однотипного производства в рамках унитарной формы управления и централизованного принятия решений, полной подчиненности периферии центру; 2) развитие корпораций за счет горизонтальной и вертикальной интеграции бизнеса, распространение холдинговых структур, централизация финансов и управление на основе стратегических инвестиционных решений (первая половина XX века); 3) диверсификация деятельности корпораций и развитие мультидивизиональных структур, стратегическое руководство капиталом осуществляет управляющая компания, оперативные решения принимают производственные подразделения (60–70-е гг. XX века); 4) развитие сетевой формы, предполагающей полную самостоятельность и юридическую независимость, компаний, работающих в сети (середина 90-х гг. XX века) [295].

По результатам исследования, генезис сетевых форм организации экономической деятельности необходимо рассматривать, начиная с более ранних форм добровольного объединения независимых экономических субъектов, к которым можно отнести гильдии. Гильдии называют прообразом ассоциаций бизнеса [347]. Профессиональные гильдии существовали в течение

тысяч лет во многих странах: Древнем Египте, Греции и Риме; в средневековой Индии, Японии, Персии, Византии и Европе, также в XIX веке в Китае, Латинской Америке и Османской империи [348, с. 169]. Гильдии средневековой и ранней современной Европы были организационным механизмом ведения переговоров предпринимателей с политическими элитами о способе извлечения ренты в производственном и коммерческом секторах, которую ни одна из сторон не могла извлечь самостоятельно [348, с. 170]. С появлением фабрик и началом массового производства во время промышленной революции XIX века, гильдии потеряли свое первоначальное значение.

А.Ю. Зудин называет ассоциации одним из звеньев в механизме управления экономической системой наряду с рынком и иерархиями [349, с. 35] и выделяет три типа ассоциаций: ассоциации бизнеса как таковые, союзы работодателей и торговые палаты, которые, в свою очередь, могут быть территориальными, общенациональными и отраслевыми [349, с. 36]. Первые торговые палаты появились в Западной Европе на рубеже XV–XVI веков. Их образование было связано с промышленной революцией, активизацией торговли, развитием рыночных отношений [350, с. 7]. С самого начала своего существования торговые палаты являлись органами, представлявшими интересы торгово-промышленного капитала своих стран.

Организация купеческих клубов стала важным объединительным фактором для российского предпринимательства. Они начали создаваться в XVII веке в Москве и Петербурге с целью «доставить возможность знакомым людям сходиться и рассуждать о своих делах или чем-либо другом, осведомлять о домашних и чужестранных новостях и препровождать таким образом с приятностью время» [351].

Наука об отраслевых кластерах началась с наблюдения А. Маршалла об устойчивости локализованных отраслей благодаря концентрации схожих предприятий малого бизнеса на определенной территории. Он выделил ряд факторов, позволяющих группе фирм определенной отрасли получить конкурентное преимущество за счет концентрированного размещения: беспрепятственный доступ к поставщикам; обмен знаниями опытом и инновациями; наличие квалифицированных кадров, обладающих знаниями специфики отрасли [352]. Понятие «кластер» введено в научный оборот М. Портером в 1990 г. Он понимает под кластером географически сконцентрированную группу «взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг фирм в родственных отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, торговых объединений), конкурирующих, но при этом ведущих совместную деятельность» [353, с. 263].

Усиление роли кластеров стало одним из приоритетов инновационного развития экономик стран Евросоюза. Основы современной кластерной поли-

тики в Европе были сформулированы в Сообщении комиссии европейских сообществ от 17 ноября 2008 года «На пути к кластерам мирового уровня в ЕС: внедрение расширенной инновационной стратегии» [354]. К последним обычно относят совокупность предпринимательских и инновационных сетей, в которых происходит генерация и обмен знаниями, взаимное обучение, продвижение и распространение инноваций [355, с. 18].

Доступные сегодня результаты исследований не дают однозначного ответа на вопрос о том, какими должны быть «модельные» кластеры и правительственные меры их поддержки. Даже само понятие кластеров весьма многообразно. Они понимаются как сетевые образования совершенно разного рода – от инновационных систем до цепочек создания добавленной стоимости (таблица 5.4). Очевидно, что научная трактовка исследуемого понятия зависит от ключевых признаков, присущих тому или иному кластеру. Выделяют следующие их типы – территориальные, промышленные, инновационные. К последним обычно относят совокупность предпринимательских и инновационных сетей, в которых происходит генерация и обмен знаниями, взаимное обучение, продвижение и распространение инноваций.

Таблица 5.4. – Концепции кластеров, принятые в некоторых странах Европы

Страна	Концепция кластера
Австрия	Производственные сети, инновационные сети, сети взаимодействия
Бельгия	Производственные цепочки и сети, инновации и кооперация
Великобритания	Региональные инновационные системы
Германия	Однотипные фирмы и инновационные системы
Голландия	Цепочки создания добавленной стоимости и производственные сети
Дания	Ресурсные зоны
Испания	Инновационные системы
Италия	Межотраслевые потоки знаний
Норвегия	Цепочки создания добавленной стоимости и производственные сети
Финляндия	Комбинации фирм, связанных друг с другом трансфером знаний
Швейцария	Инновационные сети
Страна	Концепция кластера
Швеция	Системы взаимосвязанных фирм из различных отраслей промышленности

Источник: построено автором по данным [356].

Кооперация мелких производителей в Италии производилась в рамках региональной кооперации (промышленных районов), ставших одной из несущих конструкций формирования высококонкурентной «Третьей Италии». Подобный экономический эффект от межфирменной кооперации в виде снижения транзакционных издержек, повышения эффективности и совершенствования информационных потоков демонстрируют японские кэйрэцу, пришедшие после Второй мировой войны на смену японским промышленным монополиям, сформированным вокруг семейных кланов (дзабацу). Кэй-

рэцу – это структура, которая характеризуется горизонтальными партнерскими связями, в центре которой находится банковская группа, обеспечивающая финансирование операционной деятельности партнеров. Специфика функционирования японских кэйрэцу была подробно описана М. Л. Герлахом в работе «Альянсный капитализм: социальная организация японского бизнеса» в 1992 году [357].

Понятие кооперации вошло в обиход с середины XIX века. В идею кооперации были заложены основные принципы социальной справедливости: равенство возможностей, взаимопомощь, солидарность, честность, открытость. основоположниками отдельных видов кооперативов считаются: потребительских – Роберт Оуэн и Уильям Кинг; производственных – Филипп Бюше и Луи Блан; кредитных – Шульце Делич и Фердинанд Райффайзен [358, с. 191].

Зарождения кооперативного движения во Франции связывают с именем французского историка и политического деятеля Филиппа Бюше. Первым французским кооперативом считают общество столяров, которое основал Ф. Бюше в 1831 году. Несколько позже Ф. Бюше основал еще один кооператив – ассоциация ювелиров. В основу работы этих кооперативов были положены следующие принципы: 1) основной капитал кооперативных обществ должен быть нетронутым и пополняться за счет прибыли; 2) основной капитал должен переходить из поколения в поколение и служить материальной основой для новых товариществ [359].

В Германии и Австрии основополагающие принципы функционирования кредитных кооперативов были разработаны и успешно внедрены на практике в середине XIX в. немецкими общественными деятелями Германом Шульце-Деличем (1808–1883) и Фридрихом Вильгельмом Райффайзеном (1818–1888). Принципы функционирования кредитных кооперативов разрабатывались ими в период активного развития капитализма, сопровождавшегося вытеснением нарождавшимися крупными капиталистическими предприятиями мелких ремесленных и крестьянских хозяйств. В этой связи возникла идея создания специального кредитного аппарата, основанного на кооперативной организации, предназначенного для удовлетворения нужд ремесленников и крестьян. Создавая кредитные кооперативы, идеологи кредитной кооперации преследовали несколько целей: 1) противопоставить коллективную организацию ремесленных и крестьянских хозяйств крупным промышленным и аграрным предприятиям, избавив тем самым ремесленников и крестьян от разорения; 2) способствовать вовлечению ремесленных и крестьянских хозяйств в формирующиеся национальные товарные и финансовые рынки; 3) повысить эффективность функционирования и товарность ремесленных и крестьянских хозяйств [360, с. 7]. Фридрих Вильгельм Райффайзен стал основоположником группы Райффайзен. В 1862 году он создал первый банковский кооператив в Анхаузене (Германия), который и стал прообразом банков Райффайзен [361].

Данные модели получили распространение в Польше. Закупочный союз ‘Spółem’ был основан в Варшаве в 1869 году и охватывал всю страну. В Познани в 1871 году был основан польский аналог Volksbank или ассоциация компаний Zarobkowuch и Gospodarczych, который сделал ставку на кредитование малых и средних предпринимателей Польши, ведущих постоянную экономическую борьбу с агрессивным немецким капиталом. Поддержка польского бизнеса через польский Volksbank привела к быстрому экономическому развитию и созданию ниши семейного предпринимательства, которое сохранилось до наших дней [362, с. 30].

В России развитие кредитных кооперативов было связано с отменой крепостного права и возникновением земского самоуправления. В 1864 году в Костромской губернии С. Ф. Лучинин основал Рождественское ссудо-сберегательное товарищество по образцу кредитного товарищества Шульце-Делича. В 1870 году Московское общество сельского хозяйства выработало образцовый устав ссудо-сберегательных товариществ. Для содействия их развитию в 1871 году был образован комитет в Москве, а в 1872 году Санкт-Петербургское отделение этого комитета [360, с. 13].

В начале XX в. начала развиваться новая организационная форма, которая является логическим продолжением кооперативного движения – закупочные группы (group purchasing organization) (рисунок 5.5).



Рисунок 5.5. – Поколения закупочных групп

Источник: составлена по данным первоисточника [361].

Первая закупочная группа была организована в 1910 году в США больницами Нью-Йорка. В настоящее время более 600 организаций в США участвуют в той или иной форме групповых закупок в здравоохранении [363]. Практика организации закупочных групп характерна и для немецких семейных фирм. По данным за 2016 год, в Германии организовано более 300 заку-

почных групп, объединяющих около 230000 независимых компаний из различных отраслей промышленности с годовым оборотом около 500 млрд евро, что составляет 18% от ВВП Германии [362, с. 31].

По нашим исследованиям, следующими шагами в развитии деятельности закупочных групп являются профессиональная маркетинговая поддержка, создание собственного бренда и формирование элементов логистической цепочки, включая строительство собственных складов, что дает возможность малым предприятиям успешно конкурировать на рынке с крупными корпорациями, иметь собственные склады для хранения закупаемых товаров, обеспечивая стабильность поставок и контроль логистических затрат. При этом для взаимодействия участников группы и принятия решений используются специально разработанные интернет-платформы и пакеты прикладных программ.

Таким образом, генезис развития сетевых форм организации экономики на региональном и отраслевом уровне можно представить следующим образом: от гильдий к торгово-промышленным палатам, профессиональным и региональным ассоциациям, кооперативным обществам, закупочным группам и логистическим системам (рисунок 5.6).



Рисунок 5.6. - Генезис сетевых форм организации экономики на региональном и отраслевом уровне

В начале XXI века в качестве одного из механизмов развития приоритетных научно-технологических направлений, определенных в рамках долгосрочного научно-технологического прогноза по методике Форсайта, и в целях реализации сетевых инновационных проектов получили развитие новые объекты инновационной инфраструктуры – технологические платформы. Технологическая платформа определяется как саморегулируемое сетевое объединение передовых научных организаций, лидирующих в отрасли производственных компаний, авторитетных некоммерческих организаций [364, с. 506]. Ее участником также может выступать государство в лице своих представителей.

Первая европейская технологическая платформа по авиации была образована в 2001 году. В зависимости от состава участников эти платформы могут быть ориентированы на развитие различных партнерских связей: между научными учреждениями и университетами; между научными учреждениями, вузами и промышленными компаниями; между разными промышленными компаниями. Следует подчеркнуть, что для кластерного развития хозяйствующих субъектов необходимо наличие всех трех видов партнерских отношений: между производителями, поставщиками, потребителями, а также поддерживающими и обслуживающими их организациями – научными учреждениями, вузами, финансовыми институтами, венчурными компаниями.

В последнее десятилетие в мире, главным образом, в странах Европейского Союза, получил распространение феномен «живая лаборатория» (Living Lab). На сайте Европейской сети «живых» лабораторий (European Network of Living Labs – ENoLL) [365] они определяются как ориентированные на потребителя открытые экосистемы, основанные на совместном творчестве, интегрирующем научные исследования и инновационные процессы в условия реальной жизни. В центр инноваций помещен человек, что позволяет ему активно использовать возможности, предоставляемые новыми концепциями и решениями в сфере ИКТ, для удовлетворения его специфических потребностей и ожиданий с учетом местных условий, культурных особенностей и креативного потенциала.

Сеть ENoLL включает более 170 участников, которые находятся в разных странах мира – в 22 странах Европы, а также в Бразилии, Колумбии, Перу, Парагвае, США, Канаде, Египте, Тунисе, Саудовской Аравии, ЮАР, Тринидаде и Табаго, КНР, Тайване [365].

Роль «живых» лабораторий в современной европейской инновационной системе и необходимость создания их широкой сети впервые официально была обозначена в Хельсинском манифесте 20 ноября 2006 года во время председательства Финляндии в Европейском союзе как идея «совместного создания инноваций в государственно-частно-общественном партнерстве» [366]. Это стало новым шагом европейской политики в области исследований, разработок и инноваций, изменившим основную парадигму всего инновационного процесса.

Как самостоятельно, так и через своих членов она поддерживает совместное творчество, вовлечение потребителей, проведение экспериментов и тестирование инноваций в различных сферах, таких как энергетика, средства массовой информации, мобильность, охрана здоровья, сельское хозяйство и др. Сеть также является платформой по обмену практическим опытом, обучения и развития международных проектов в сфере организации «живых» лабораторий.

В таблице 5.5 представлена обобщенная характеристика действительных членов сети ENoLL.

Таблица 5.5. – Характеристика действительных членов Европейской сети «живых» лабораторий

Страна	Название	Краткая характеристика
1	2	3
Бельгия	«Живая» лаборатория 'iMinds iLab.o'	Группа 1. Электронная платформа, предоставляющая для новаторов тестовую панель из потребителей, ее техническое обслуживание,
Тайвань	Тайваньская «живая» лаборатория	
Польша	Познаньская «живая» лаборатория	инструменты моделирования бизнес-процессов и оценки опытных образцов в сфере мобильных приложений, энергетики, здравоохранения, массовой информации, электронного правительства и др.
Швеция	«Живая» лаборатория «Ботния» ('Botnia')	
Испания	Электронная «живая» лаборатория 'Espaitec'	Одновременно может создаваться специальная среда, обеспечивающая взаимодействие университетского кампуса, научно-исследовательской группы университета, организаций, которые стимулируют синергетическое взаимодействие между ними, а также местными и региональными органами управления и гражданами, с целью генерирования инноваций
Финляндия	Сеть «живых» лабораторий «Лауреа» ('Laurea')	
	«Живая» лаборатория 'ТАМК'	
Великобритания	Бристольская «живая» лаборатория Городская лаборатория Ковентри	Группа 2. Организация, решающая социальные проблемы жителей конкретной территории и вопросы территориального развития на основе использования цифровых технологий. Действует как посредник между гражданами, общественными организациями, университетами и органами местного управления, стимулируя их взаимодействие, инновационную активность и получение обратной связи
Испания	«Живая» лаборатория «Консорциум Фернандо де лос Риос» (CFRLL – ConsorcioFernandodelosRios) Лаборатория Барселоны «Живая» лаборатория 'BIRD' Каталонская цифровая лаборатория 'i2Cat'	
Нидерланды	«Живая» лаборатория Эйндрховена	
Польша	Краковская «живая» лаборатория	
Турция	Башакшехирская «живая» лаборатория	
	«Живая» лаборатория «Умный город Стамбул» (SCILL – Smart City Istanbul Living Lab)	

Окончание таблицы 5.5

1	2	3
Финляндия	Хельсинкская «живая» лаборатория 'ForumViriumHelsinki'	Группа 2. Организация, решающая социальные проблемы жителей конкретной территории и вопросы территориального развития на основе использования цифровых технологий. Действует как посредник между гражданами, общественными организациями, университетами и органами местного управления, стимулируя их взаимодействие, инновационную активность и получение обратной связи
Швейцария	«Живая» лаборатория в сфере энергетики ('Energy Living Lab')	

Исходя из основных характеристических признаков, представленные в таблице «живые» лаборатории оказалось возможным расклассифицировать на две специфические группы. В первую группу входят «живые» лаборатории, образованные на базе научно-исследовательских учреждений и университетов, которые разрабатывают тестовые электронные платформы, имеющие доступ к большой панели потребителей и обеспечивают их техническую поддержку. Услуги тестовых панелей, а также инструменты моделирования бизнес-процессов и оценки перспективности опытных образцов предоставляются различным инновационным организациям, действующим в сфере разработки мобильных приложений, энергетики, здравоохранения, массовой информации, электронного правительства и др.

Отнесенные ко второй группе «живые» лаборатории действуют как посредники между гражданами, общественными организациями, университетами и органами местного управления, стимулируя их взаимодействие, инновационную активность и получение обратной связи с целью решения социальных проблем жителей конкретной территории на основе использования цифровых технологий. Это наиболее многочисленная группа «живых» лабораторий, позволяющих повысить качество жизни населения, реализуя проекты типа «умный» город, «умный» регион, «умная» территория.

Развитие информационных технологий и интернет позволили сетевым организациям перевести бизнес-процессы в виртуальную реальность, что обусловило появление виртуальных организаций. Виртуальная организация – это динамическая сеть, состоящая из проектных команд, которые мгновенно формируются для реализации проекта и также мгновенно распускаются, приспособившись к решению конкретных задач, коммуникации внутри которой осуществляются посредством интернет-технологий [367, с. 251]. Л. М. Камаринха-Матос, Х. Афсарманеш и М. Оллус называют виртуальные организации механизмом обеспечения гибкости и выживания бизнеса в условиях рыночной турбулентности [368, с. 3]. В настоящее время большинство успешных глобальных компаний (Amazon, Microsoft Azure, Rackspace, Google, HP,

IBM) активно формируют виртуальные платформы, как для производства товаров и услуг, так и для электронной коммерции [369].

Массовое внедрение специальных электронных технологических платформ – «наборов совместимых технологий, продуктов и каналов их распространения, а также экосистем их распространения и использования», по оценке аналитиков Microsoft, должны сыграть ключевую роль в дальнейшем развитии мировой ИТ-индустрии. В качестве одного из основных элементов таких платформ они называют облачные вычисления и прогнозируют постепенное «превращение продуктов в сервисы» [370; 329].

«Облачные вычисления – это модель обеспечения повсеместного сетевого (интернет) доступа по требованию к совместно используемому пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые можно быстро предоставить и внедрить с минимумом административных усилий или взаимодействия с сервис-провайдером» [369].

Таким образом, обоснована историческая тенденция развития сетевых форм организации экономической деятельности от гильдий и территориальных отраслевых кластеров, как наиболее ранних форм добровольного объединения независимых экономических субъектов, к кредитным кооперативам, закупочным группам и логистическим системам на основе исследования их генезиса. По результатам исследования зарубежного опыта развития сетевых связей подтверждена гипотеза о значимости ИКТ как фактора организации и эффективного функционирования сетевых форм организации экономической деятельности. Особый интерес представляет зарубежный опыт функционирования «живых» лабораторий, которые могут обеспечить взаимодействие между фирмами, потребителями, научными учреждениями и органами регионального управления, что необходимо для формирования открытых инновационных систем и экосистем сетевых связей в соответствии с концепцией «четырёхзвенной спирали». Следует также отметить важную роль «живых» лабораторий в создании инновационных продуктов, в том числе программных продуктов на основе облачных технологий, необходимых для организации и функционирования интегрированных цепей поставок.

Выделяют ряд направлений и научных школ, занимающихся сетевой проблематикой, которые имеют междисциплинарный характер и различаются в зависимости от используемых подходов к исследованию сетей: экономико-социологический, экономико-управленческий, экологический, маркетинговый и логистический [304; 315; 371; 372]. Рассмотрим роль отдельных научных направлений, занимающихся изучением сетевых связей в процессе организации межфирменных сетевых объединений.

Согласно экономико-социологическому подходу, в основе любых сетевых организаций лежат социальные связи. Одним из первых посвятил свои работы исследованию особенностей социального поведения в сетевой организации основатель теории социального обмена Дж. К. Хоманс. В работе

«Социальное поведение как обмен», которая была опубликована в 1958 году он дает характеристику понятия «отношение обмена» как «обмен товарами, а также материальными и нематериальными ценностями, например, знаками одобрения или престижа» [373, с. 606]. Развивая данную теорию и далее структурную теорию, П. Блау сделал ряд предположений (социальная близость способствует социальным ассоциациям; общественные объединения зависят от возможностей для контактов; влияние параметров является частично аддитивным), что позволило ему доказать 14 теорем об условиях развития общественных ассоциаций [374, с. 52]. С позиции теории социальных обменов К. С. Кук и Р. М. Эмерсон определяют термин «сеть обменов» как «набор из двух или более взаимосвязанных отношений обмена между действующими субъектами» [375, с. 725].

Для того, чтобы можно было получить экономический эффект в сетевых организациях необходимо развивать доверие между объектами сети, осуществлять обмен информацией, разрешать конфликтные ситуации в соответствии с выработанными нормами и правилами.

У. Пауэлл и Л. Смит-Дор с точки зрения экономико-социологического подхода показывают условия достижения экономических целей: предоставление новых возможностей от социальных связей, роль власти в сетях, социальные условия организации промышленной кооперации. Они делают особый акцент на роль доверия в реализации сетевых возможностей: «По мере своего использования ресурс доверия скорее увеличивается, чем уменьшается; а если не использовать этот ресурс, доверие может исчерпаться» [376, с. 82].

Представители социально-культурной антропологии (Э. Ботт, К. Леви-Стросс, З. Надель и др.) и исследователи социальных сетей (Я. Морено, С. Милграм, С. Боргатти, С. Васерманн, М. Грановеттер и др.) разработали методы анализа структуры сетей, включая параметры (размер, плотность, степень взаимодействия, центральность и кластеризация), графические приемы и экономико-математические модели [377, с. 12–13]. Методы анализа сетей позволяют выявить их структуру и характер связей между узлами, основанных на выработанных нормах и правилах.

Таким образом, экономико-социологический подход может быть использован на первом этапе формирования межфирменных сетевых взаимодействий с целью анализа существующих социальных условий и предпосылок, развития доверия между его участниками.

В соответствии с экономико-управленческим подходом, сети рассматриваются как тип взаимоотношений «принципал-агент», позволяющие снизить транзакционные издержки (теория транзакционных издержек) [65; 378], повысить динамические способности участников сетевого взаимодействия, их потенциал по созданию ценности за счет обмена знаниями [379], а также сочетания собственных ресурсов и ресурсов партнеров (ресурсная концепция) [380; 381]. В соответствии с данным подходом на следующем этапе

проводится анализ конкурентных преимуществ от участия компаний в межорганизационных сетях, определяется цель сотрудничества и выбирается оптимальная форма контрактных отношений.

Экологический подход к изучению сетей основан на терминах, заимствованных из биологии и сравнении процессов их развития с развитием природных систем и симбиотических сообществ, напоминая естественный отбор в природной среде [382, с. 27]. Проявление экологического подхода к изучению сетевых форм экономической деятельности связано с введением понятия «экосистема бизнеса». Одним из первых использовал данный термин Дж. Ф. Мур [383]. Он называет экосистемы бизнеса формой экономической координации, которая «окружает, пропитывает и преобразует рынки и иерархии» [384, с. 32]. Дж. Ф. Мур отмечает важную роль экосистемы в координации инноваций: «Рынки содействуют трансакциям для товаров. Иерархии содействуют контролю над деятельностью по их производству. Экосистемы содействуют координации инноваций в товарах и процессах их производства, а также управляемую коэволюцию сложных связей между рынком и иерархией» [384, с. 73]. В настоящее время отмечается растущая роль информационных технологий в структуре экосистем бизнеса, которые позволяют создавать информационные платформы как основу эффективного взаимодействия участников экосистемы [385; 386]. Таким образом, экологический подход позволяет обосновать необходимость и подходы к созданию экосистемы бизнеса как основы формирования сетевых форм организации экономической деятельности.

Как отмечает Т. Е. Евтодиева, с точки зрения сетевого подхода в логистике, сети являются разновидностью систем [387, с. 169]. Поэтому проектирование сетей должно основываться на методологии общей теории систем. Применение логистического подхода к проектированию и функционированию сетей как системы предполагает решение таких задач, как постановка целей с точки зрения уровня обслуживания клиентов; определение средств достижения поставленных целей; расчет потребностей в ресурсах [388, с. 39].

В основе теории систем, основы которой были заложены в 1950-х гг. Л. фон Берталанфи [389], находится представление об объекте как целостном множестве элементов в совокупности отношений и связей между ними, т.е. рассмотрение объекта как системы. Дж. Гараедаги выделяет пять принципов, определяющих базовые характеристики организации, которая рассматривается как система: открытость, целеустремленность, многомерность, эмерджентность и контринтуитивность [390, с. 57]. Принцип открытости означает, что поведение системы можно понять только с учетом среды, в которой она функционирует, целеустремленности – необходимость понимания причин определенного поведения системы. Многомерность означает способность видеть дополняющие тенденции в противоположных явлениях и создавать целое из различных частей. Эмерджентность – это появление нового свойства, отличного от свойств элементов, составляющих систему. Контрин-

туитивность означает возможность противоположного исхода в результате действий, направленных на достижение желаемого результата.

В соответствии с теорией стейкхолдеров, одним из условий успеха сетевых организационных форм экономической деятельности на современных рынках является учет интересов различных заинтересованных сторон (стейкхолдеров) [391]. К стейкхолдерам, с которыми необходимо развивать взаимоотношения относятся также местные и центральные администрации, различные бизнес-ассоциации, учебные заведения и группы лоббирования. С этой точки зрения, происходит сближение подходов к управлению межфирменными взаимоотношениями и кластерной политикой [315, с. 60]. Теория стейкхолдеров тесно связана с маркетингом взаимоотношений, который был объявлен новой парадигмой в маркетинговой мысли в середине 70-х годов XX в. и послужил развитием сетевой концепции в маркетинге [392–394]. В процессе функционирования межфирменных сетей необходимо выстраивать их взаимоотношения с клиентами в соответствии с теорией стейкхолдеров и сетевой концепцией маркетинга.

На рисунке 5.7 схематично представлены результаты проведенной нами систематизации сетевых концепций и теорий.



Рисунок 5.7. – Систематизация сетевых концепций и теорий по их роли на отдельных этапах организации межфирменных сетевых взаимодействий

Проведенная комплексная систематизация сетевых концепций и теорий позволяет обосновать их применение на каждом из этапов формирования межфирменных сетевых связей. На первом этапе необходимо формирование социальных сетей и институтов на основе экономико-социологического под-

хода. Для дальнейшей трансформации социальных сетей в более сложные формы сетевых взаимодействий необходима разработка инструментов и методов анализа конкурентных преимуществ, возникающих от участия компаний в сетевой интеграции и его целеполагания на основе экономико-управленческого подхода. Построить систему взаимовыгодных отношений между участниками на третьем этапе позволяет применение экологического и системного подходов, систему эффективных взаимоотношений с клиентами на четвертом заключительном этапе – маркетинговый и отношенческий подходы, а также теория стейкхолдеров [396-А].

В совокупности проведенное исследование позволяет обосновать формирование новой, адаптированной к условиям Республики Беларусь, теоретико-методологической базы развития сетевых форм организации экономической деятельности.

Глава 5.3

Дорожная карта организации сетевого сотрудничества на микроуровне как инструмент повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования и развития малого бизнеса

Организация межфирменного сетевого сотрудничества по модели «снизу вверх» предполагает организацию сетевого сотрудничества предприятиями, которые самостоятельно приняли решение о целесообразности реализации данной стратегии деятельности на рынке. Алгоритм организации межфирменного сетевого сотрудничества по данному варианту включает следующие этапы: 1) принятие решения о необходимости развития сетевой формы организации деятельности; 2) поиск сетевых партнеров; 3) оценка готовности предприятия к сетевому взаимодействию; 4) организация сетевого взаимодействия; 5) оценка эффективности сетевого взаимодействия; 6) корректировка модели сетевого взаимодействия при необходимости (рисунок 5.8).

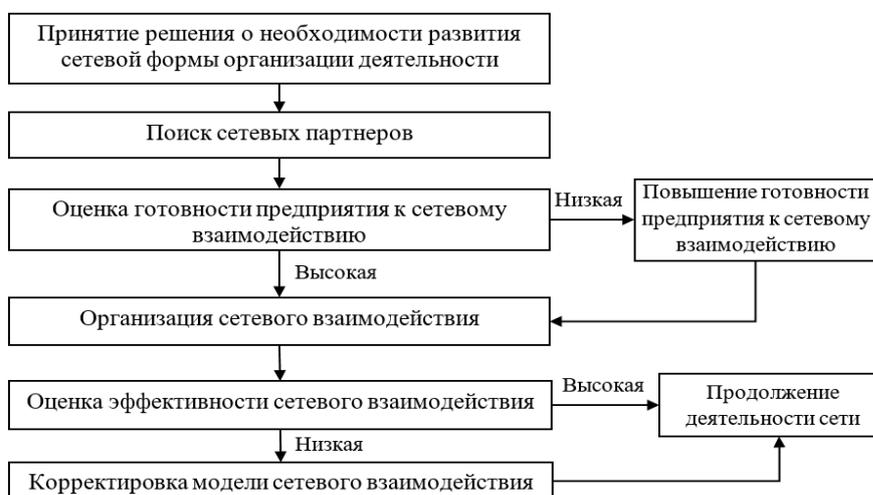


Рисунок 5.8. – Алгоритм организации межфирменного сетевого сотрудничества предприятий по модели «снизу вверх»

Описание некоторых из этапов данного алгоритма аналогично уже этапам уже рассмотренного ранее алгоритма по модели «сверху вниз». Поэтому остановимся более подробно на особенностях, характерных для данной модели организации межфирменных взаимодействий.

1. Принятие решения о необходимости развития сетевой формы организации деятельности. Основным мотивом для хозяйствующих субъектов принять решение об участии в сетевых межфирменных сетевых объединениях является возможность получить преимущество на рынке за счет доступа к новым знаниям, усилению маркетинговой деятельности, повышения эффективности производственной деятельности и снижение издержек, что в конечном итоге позволяет повысить конкурентоспособность собственных товаров и услуг (таблица 5.6).

Таблица 5.6. – Мотивы участия юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в межфирменных сетевых объединениях

Мотив	Критерий выбора
1	2
Повышение скорости реакции на изменение требований потребителей и разработки новых товаров и услуг	Возможность обмена информацией с сетевыми партнерами по цепи поставок и использования оптимизационной модели управления на основе системного подхода
Снижение транзакционных издержек	Специфичность активов, участвующих в сделке, частота осуществления сделок, неопределенность условий сделки
Рост рыночной силы предприятия и его инвестиционных возможностей	Наличие синергетического эффекта от взаимодействия, сокращение удельных операционных расходов, расходов на содержание централизованных служб управления, на маркетинг, логистику, НИОКР при росте размера сети
Консолидация рыночной власти	Использование возможностей сетевых партнеров позволяет удовлетворить растущий спрос и увеличить рыночную силу
Улучшение маркетинговой деятельности	Концентрирование маркетинговой деятельности, использование общей торговой марки, совместное участие в выставках дает возможность открыть новые (зарубежные) рынки
Улучшение использования производственных мощностей	Помимо основного бизнеса, использование мощностей увеличивается за счет приобретения в сети
Распределение расходов и рисков	Сетевые партнеры разделяют затраты и риски в области НИОКР и маркетинга
Снижение издержек на закупки	Более выгодные цены и условия могут быть получены у поставщиков, если сетевые партнеры покупают совместно
Сокращение издержек на утилизацию отходов	Совместная утилизация отходов может быть экономически более эффективной

Окончание таблицы 5.6

1	2
Передача ноу-хау	Сетевые партнеры получают прибыль, обмениваясь опытом
Преимущества близости	Близость сетевых партнеров друг к другу способствует сокращению затрат на транспортно-интенсивных производствах или сборочных операциях
Улучшение посредством бенчмаркинга	Члены сети могут сравнивать свою деятельность и услуги со своими партнерами, что позволяет им использовать примеры наилучшей практики
Улучшение информации и коммуникации	Затраты на координацию в области маркетинга и производства можно значительно снизить с помощью совместного ИКТ-решения
Повышение инновационной активности	Инновационные способности повышаются за счет концентрации деятельности R&D, а также передачи ноу-хау
Достижение эффекта масштаба	Посредством консолидации внутренних процессов партнеры могут опираться на основные компетенции друг друга
Укрепление основных компетенций	Передавая некоторые функции другим сетевым партнерам, компании могут сосредоточиться на тех областях, в которых они сильнее

Оценивается степень важности отдельных направлений усиления деятельности предприятия, исходя из стратегических целей развития предприятия на целевом рынке. Организация межфирменных сетей является эффективной стратегией для малых предприятий, которая обеспечивает им доступ к квалифицированным услугам третьей стороны и возможность развиваться без наращивания внутрифирменных расходов. Высокий уровень специализации компании также является фактором поиска сетевых ресурсов. Сетевые ресурсы позволяют им получить недостающие ресурсы для достижения желаемого результата.

Включение стратегической информации, технологий и консалтинговых услуг в ценностное предложение межфирменных сетей позволяет экономить средства не только в пределах отдельных фирм, но и на уровне цепочки создания стоимости в целом. При этом экономия средств и роста денежного потока достигается не только за счет полученных скидок за объемы закупок, но и благодаря лучшей организации процессов закупок и производства.

Межфирменная сеть, оснащенная современными технологиями и информационными системами, может предлагать партнерам (покупателям и поставщикам) разнообразные инструменты бизнес-аналитики, оптимизации процессов и мониторинга. В частности, инструменты оптимизации обеспечивают автоматический анализ показателей эффективности покупателя/поставщика, рассчитывают динамику цен и объемов поставок, находят новые предложения на рынке, облегчают принятие решений об осуществлении закупок. Алгоритмы опти-

мизации включают также выявление ключевых драйверов затрат и связанных с ними функций, позволяют руководству фирм употреблять корректирующие действия и систематически сокращать расходы, связанные с закупками.

Статистические инструменты помогают прогнозировать ожидаемый уровень и оценивать эффективность процесса закупок, а инструменты мониторинга – проводить регулярные аудиты на предмет выполнения условий контрактов или соблюдения определенных параметров закупочной политики. В совокупности использование современных технологий и информационных систем помогает межфирменным сетям стать важным провайдером отраслевой стратегической информации и отраслевых решений, как для покупателей (участников группы), так и для партнеров-поставщиков.

2. Поиск сетевых партнеров. Выделяют пять организационных форм межфирменного сетевого взаимодействия: 1) закупки методом «присоединения» к уже заключенному контракту; 2) использование услуг «третьей стороны», которая может быть коммерческой или не коммерческой организацией; 3) группы из покупателей-лидеров, которые вовлечены в процесс принятия решений; 4) проектная группа, которая предполагает тесные взаимоотношения между партнерами в процессе принятия решений, но организуется с целью осуществления разового проекта; 5) программная группа предполагает также тесные взаимоотношения между партнерами, как в проектной группе, но она функционирует более продолжительное время. От группы покупателей-лидеров она отличается более тесным сотрудничеством и большей вовлеченностью партнеров в процесс принятия решений [397, с. 57–59]. Типология различных организационных форм предпринимательских партнерских групп представлена в таблице 5.7.

3. Оценка готовности предприятия к сетевому взаимодействию. Если предприятие не является лидером, вовлеченным в процесс принятия решений, то оно проходит проверку с целью исключения риска оппортунистического поведения. На данном этапе отслеживаются и исключаются партнеры, которые имеют намерение заключить договор о сотрудничестве с целью использования общих ресурсов, не предлагая ничего взамен.

Таблица 5.7. – Типология организационных форм межфирменных сетевых взаимодействий

	«Присоединение»	Использование услуг «третьей стороны»	Группы из покупателей-лидеров	Проектная группа	Программная группа
1	2	3	4	5	6
1. Уровень выгод и затрат для участников					
Выгоды	низкие – средние	средние – высокие	средние	низкие – средние	средние – высокие

Окончание таблицы 5.7

1	2	3	4	5	6
Издержки	низкие	средние	средние	средние	средние – высокие
	«Присоединение»	Использование услуг «третьей стороны»	Группы из покупателей-лидеров	Проектная группа	Программная группа
2. Влияние всех участников на группу в целом					
Сложность группы с точки зрения ее участников	низкая	низкая	средняя	высокая	высокая
Равенство ролей внутри группы	низкое	низкое	среднее	высокое	высокое
Интенсивность активности участников	низкая	низкая	средняя	высокая	высокая
3. Количество мероприятий, проведенных группой					
Разнообразие активности	низкую	высокое	среднее	низкое	высокое
4. Организационная структура					
Формализация группы	низкая	высокая	низкая – средняя	средняя – высокая	низкая – высокая
Адаптация группы к специфическим потребностям участников	низкая	низкая – средняя	средняя	высокая	высокая
Самостоятельное управление	низкую	низкое	среднее	высокое	высокое
5. Характеристика участников					
Минимальный уровень активности	низкий	низкий – средний	средний – высокий	высокий	высокий
Минимальный уровень сходства	низкий – средний	низкий	средний – высокий	средний – высокий	средний – высокий
Минимальный уровень стандартизации потребностей	высокий	средний – высокий	средний – высокий	средний	средний
Минимальный уровень квалификации специалистов	низкий	низкий	средний – высокий	высокий	высокий

Источник: составлена по данным первоисточника [397, с. 61].

Отобранные партнеры должны иметь общие ценности и убеждения для того, чтобы была возможность обеспечить согласование общих интересов в процессе функционирования сети. Если потенциальный партнер не проходит подобную проверку, то ему необходимо работать над повышением своей готовности к сетевому взаимодействию.

4. Организация сетевого взаимодействия. Основная цель, которую участники межфирменного сетевого взаимодействия должны достичь на этом этапе –

обеспечение эффективного функционирования сети. Для этого необходимо решить следующие задачи:

- обеспечение равновесия между процедурами и операциями, которые должны быть выполнены на уровне сети процедурами, выполняемыми участниками сетевого взаимодействия самостоятельно. Это может быть достигнуто только путем закрепления определенных задач за каждым из партнеров, обеспечивая основу для сотрудничества и локализацию возможных конфликтов на начальных этапах;

- организация эффективного взаимодействия и общения между партнерами. Необходимо обеспечить общение персонала, отвечающего за конкретные задачи сети. Должны быть организованы личные встречи между данными лицами и руководителями для установления доверия между всеми сторонами, вовлеченными в процесс сетевого для того, чтобы снизить возможные негативные последствия и непонимание, связанные с общением через электронные средства связи;

- выбор механизма управления сетевым взаимодействием. Существует два основных механизма управления, которые должны могут быть задействованы в рамках межфирменного соглашения – договор о сотрудничестве или сотрудничество на основе доверия. Необходимо оценить плюсы и минусы данных механизмов и выбрать наилучшим образом соответствующий масштабам и стратегическим целям сетевого взаимодействия;

- оценка вклада каждого из партнеров с точки зрения общей ценности для всех участников в виде продуктов, технологий, ноу-хау, информации или методов управления, а также получаемой ими выгоды от сетевого сотрудничества.

После того, как указанные задачи решены межфирменная сеть может начать реализацию поставленных перед ней задач. В процессе сотрудничества на данном этапе могут возникать конфликты из-за противоречий, связанных с отличием реальной ситуации от ожиданий, поэтому менеджеры должны выявить ожидания каждого партнера и оценить степень их удовлетворенности текущей ситуацией. Основные задачи, которые необходимо решить на данном этапе следующие:

- укрепление социальных связей и доверия в сети;
- создание общей идентичности, как связующий механизм, укрепляющей межфирменные отношения;

- работа над согласованием процессов участников межфирменного сетевого взаимодействия в направлении выработки общих процессов;

- создание механизма для мониторинга изменения параметров внешней среды и расширение сетевых связей за рамки существующей сети, организация межтерриториальных, международных и глобальных связей.

5. Оценка эффективности взаимодействия предлагается осуществлять на двух уровнях: 1) на уровне всей сети, включая интегральную оценку и оценку составляющих ее факторов; 2) на уровне отдельных участников сети.

В качестве интегральной оценки эффективности сетевого взаимодействия, как следует из установленных нами связей между факторами и результатами межфирменного сетевого взаимодействия (рисунок 5.9), целесообразно использовать показатель роста конкурентоспособности товаров и услуг его участников. Рост конкурентоспособности может быть обеспечен за счет снижения транзакционных издержек, повышения уровня обслуживания клиентов, качества товаров и услуг, расширения рынков сбыта. Показатели оценки эффективности сети зависят от цели сетевого взаимодействия, установленного на этапе оценки его целесообразности.

На уровне дуальных связей оценивается эффективность обмена информацией и ресурсами с точки зрения каждого из участников межфирменного сетевого взаимодействия, выявляются случаи проявления недобросовестного поведения. Использование систем поддержки принятия решений в сети позволяет осуществлять подобную оценку на регулярной основе и принимать решение о прекращении сотрудничества с отдельными ее участниками или введении санкций за нарушение обязательств.

б. Корректировка модели сетевого взаимодействия заключается в совершенствовании программного обеспечения, которое поддерживает сбор, анализ информации и поддержку принятия решений в сети. Совершенствование программного обеспечения может осуществляться на постоянной основе в процессе сотрудничества участников сети с интеллектуальной платформой, построенной по модели «живой лаборатории».

При условии использования международного опыта организации сетевого взаимодействия предприятий сферы услуг и изучения примеров лучшей практики в данной сфере повышаются шансы интеграции региональных предприятий в международные сети услуг.

Возможность реализации предлагаемой методологии развития сетевых форм организации сферы услуг на отраслевом уровне в значительной степени будет зависеть от наличия и эффективности деятельности региональной системы поддержки интеграционных предпринимательских инициатив, обеспечивающей консолидацию бизнес-сообщества на основе общих интересов, развитие образовательных, консалтинговых и информационных услуг в данной сфере.

Глава 5.4

Сетевые формы кооперации малого бизнеса: цифровые технологии взаимодействия

Различают четыре уровня использования цифровых технологий в бизнесе [398-А]:

1) использование базовых технологий для совершенствования бизнес-процессов (интернет-соединение, веб-сайт, электронная почта);

2) использование продвинутых технологий для совершенствования бизнес-процессов (облачные вычисления, социальные сети, электронная коммерция, Интернет вещей, анализ «больших» данных);

3) интегрированное использование цифровых технологий для трансформирования бизнес-процессов (онлайн платформы и автоматизированное управление цепями поставок);

4) цифровые технологии и возможности управления, обеспечивающие трансформацию бизнеса (цифровые активы, создающие новые модели бизнеса).

Единое информационное поле сетевого взаимодействия предприятий между собой и с внешним окружением, как показывает зарубежный опыт, может осуществляться посредством создания межорганизационных информационных систем (МОИС) (англ. Interorganizational Information Systems, IOS) [399]. Межорганизационная информационная система – это информационная система, совместно используемая двумя или более организациями.

Возможны три вида взаимозависимости в процессе сотрудничества предприятий в рамках сетевых организаций:

– «зависимость пула», которая подразумевает, что предприятия могут совместно использовать ресурсы, но оставаться при этом независимыми по всем остальным параметрам;

– «последовательная» зависимость, когда «выход» одной из единиц является «входом» для второй;

– взаимная («реципрокная») зависимость, при которой разные единицы получают от других «на входе» результат их деятельности и передают другим «на выходе» результат своей деятельности, обычно в интерактивном режиме [400, с. 65].

Исходя из установившегося типа взаимозависимости предприятий различают следующие виды МОИС:

– МОИС-пул предполагает совместное межорганизационное использование общих ИС / ИТ ресурсов. По принципу пула используются базовые составляющие ИС / ИТ ресурсов, включая общие базы данных, общие сети коммуникаций и общие приложения. Высшие уровни структуры в этих системах строятся в соответствии с заранее оговоренными стандартами транзакций;

– МОИС цепи поставок способствует установлению и поддержанию взаимосвязи поставщиков и потребителей вдоль цепочки создания стоимости. Наиболее важным мотивом такого рода сотрудничества является сокращение неопределенностей в цепи поставок;

– сетевая МОИС осуществляет совместную разработку специфических целевых продуктов или услуг. Сетевые МОИС предусматривают использование электронной почты, факса, голосовых коммуникаций, а на более продвинутом уровне – средств для организации телеконференций и совместного проектирования (CAD/CASE), хранилищ знаний, а также системы поддержки

совместной работы по координации межорганизационного партнерства. Внутри этого типа МОИС возможен обмен значительно менее структурированными информационными объектами, чем в других типах МОИС.

Платформа сетевого взаимодействия состоит из инфраструктуры (аппаратное и программное обеспечение), стандартов, которые гарантируют совместимость между элементами инфраструктуры, и правил, которые определяют условия осуществления транзакций, права и обязанности её пользователей. Присутствие платформы улучшает эффективность и результативность их взаимодействия по сравнению с прямым взаимодействием без её участия. Платформа сетевого взаимодействия может комбинировать различные типы МОИС. «Многосторонние платформы (multi-sided platforms) это технологии, продукты или сервисы, которые создают ценность в основном предоставляя возможность прямого взаимодействия между двумя или более пользователями или группами пользователей» [401].

Характеристика структуры различных видов межорганизационных информационных систем представлена в таблице 5.8.

Таблица 5.8. – Характеристика структуры различных видов межорганизационных информационных систем

Аспект взаимодействия	Интернет веб-сайт	Экстранет	Виртуальный В2В рынок	Электронный обмен данными
Взаимодействующие стороны	организация, ее партнеры и общественность	организация и ее партнеры	организация и ее партнеры по виртуальному рынку	организация и ее избранные партнеры по бизнесу
Кто осуществляет хостинг	организация	Организация	сетевой оператор рынка	организация
Аспект взаимодействия	Интернет веб-сайт	Экстранет	Виртуальный В2В рынок	Электронный обмен данными
Безопасность	данные находятся за пределами внешнего сетевого щита	данные размещены между внутренним и внешним сетевыми щитами	данные размещены в пределах внутреннего сетевого щита оператора	транзакции разрешены только в пределах внутреннего сетевого щита

Источник: составлена по данным первоисточника [400, с. 64].

Результат внедрения МОИС для кооперации малого бизнеса различается в зависимости от типа внедряемых систем. О влиянии внедрения МОИС на конкурентоспособность сетевой организации можно судить по тому, как эта инфраструктура оценивается имеющимися и потенциальными ее членами. Отдельные предприятия могут оценивать МОИС, основываясь как минимум на трех критериях: 1) разнообразие услуг, 2) качество услуг, 3) стоимость услуг [402, с. 18].

Интернет-браузер в настоящее время является самым дешевым способом обмена стандартизированными сообщениями между организациями. Браузеры установлены практически на каждом ПК, и большинство компаний имеют доступ в Интернет. Компаниям нет необходимости устанавливать какое-либо специальное программное обеспечение на свои ПК. Пользователи заполняют поля на веб-странице соответствующей информацией, которая затем преобразуется в сообщение EDI, а затем отправляется в защищенном режиме с помощью таких протоколов, как File Transfer Protocol Secure (FTPS) или Hyper Text Transport Protocol Secure (HTTPS). Соединения с веб-браузером могут обслуживать как частные, так и центральные архитектуры. VAN (value-added networks – сетей добавляющих ценность) и соединения через веб-браузер являются основными конкурирующими способами общения для современных компаний. Преимущество сетей VAN заключается в более высоких уровнях безопасности и более высокой надежности обслуживания. Основным преимуществом подключения через веб-браузер является его низкая стоимость доступа к межорганизационной системе, что позволяет привлекать к использованию небольшие компании. Для обеспечения конкурентоспособности сетевой организации наличие обоих способов коммуникации рассматривается как лучший вариант. В таких случаях компании могут выбрать метод подключения, который соответствует их требованиям, будь то низкая стоимость или высокое качество.

Растущая популярность и технологический прогресс мобильных устройств в последние годы привели к попыткам использовать их для подключения к межорганизационным информационным системам. Пока что количество различных приложений ограничено, но их количество растет. Внедрение мобильных технологий увеличивает разнообразие услуг, доступных для малых предприятий через межорганизационные информационные системы.

Построение управленческой модели МОИС. Межорганизационная сеть должна гарантировать эффективное выполнение задачи, поставленной клиентом. В соответствии с критериями интенсивности межфирменных взаимоотношений, особенностей их координации и наличия центральной фирмы (брокера) различают четыре вида межорганизационных сетей: спонтанные, самоорганизующиеся, проектно-ориентированные и стратегические [304].

Спонтанными являются виртуальные профессиональные и бизнес-сети (имеют низкую интенсивность взаимоотношений, полицентричные и без брокера), самоорганизующимися – отраслевые и региональные бизнес-ассоциации, торгово-промышленные палаты и бизнес-клубы (имеют координированные взаимоотношения с интенсивностью выше средней без брокера), проектно-ориентированными – виртуальные организации (полицентричные, краткосрочные, неповторяемые и управляемые брокером), стратегическими – интегрированные сети поставок (имеют пирамидально-иерархическую структуру, управляются брокером, долгосрочные и управляемые).

В самоорганизующихся сетях исполнительная дирекция организации предоставляет услуги по лоббированию интересов своих членов в органах власти, обеспечивает информационную, образовательную и юридическую поддержку. Финансирование ее деятельности осуществляется за счет членских взносов. В спонтанных сетях (виртуальные профессиональные и бизнес-сети и др.) услуги по взаимодействию членов сети могут предоставляться собственником интернет-платформы бесплатно или за определенную абонентскую плату. Поставщик данного вида услуг может получать прибыль за счет размещения рекламы.

Предпринимательская сеть в виде закупочной группы преимущественно работает как посредник в осуществлении закупок между покупателями (участниками группы) и продавцами. Ее главной целью является минимизация совокупных закупочных расходов и удовлетворения согласованных требований участников к закупленным товарам и услугам. Покрытие расходов закупочной группы может осуществляться либо за счет регулярных членских взносов ее участников, либо путем покрытия административных расходов поставщиками.

Закупочные группы могут оказывать информационные услуги, как покупателям, так и поставщикам, выступая в роли стратегического консультанта для обеспечения интересов обеих сторон.

Интеграцию и управляемость цепей (сетей) поставок обеспечивают логистические провайдеры уровня 4PL. Термин «4PL» был зарегистрирован как торговый знак в 1996 г. консалтинговой фирмой Andersen Consulting, ныне Accenture, со следующим толкованием: «Логистический провайдер четвертого уровня является менеджером цепочки поставок, который сводит ресурсы, мощности и технологию своей организации с ресурсами, мощностями и технологией другого логистического предприятия и управляет им с целью предложить клиентам наиболее полное решение задач в цепочке поставок» [403-А, с. 10].

Разработку и совершенствование специальных программных продуктов, необходимых для деятельности 4PL-провайдеров, могут осуществлять так называемые «живые лаборатории» [404]. Р. Арнkil и др. отождествляют понятия «живая лаборатория» и «четырёхзвенная спираль» [405, с. 66]. Они выделяют четыре вида четырехзвенных спиралей, две из которых называют «живыми лабораториями»:

1) «тройная спираль + потребители» – это традиционная модель «тройной спирали», дополненная системой сбора и обработки информации от потребителей. Она применяется при развитии коммерческих высокотехнологичных инноваций, основанных на новейших научных разработках. Владелец инновационного процесса является фирма, группа фирм, университет или группа университетов. Потребители в данной модели используются только как источники информации;

2) «живая лаборатория, ориентированная на фирму» также нацелена на коммерческие высокотехнологичные инновации. Она может быть основана как на новейших научных разработках, так и на адаптированном использовании более ранних научных результатов и/или знаниях граждан извне. При этом владельцем инновационного процесса является фирма или сетевая группа фирм. Потребители в данной модели выступают не только как источники информации, они участвуют в процессе создания новых товаров и услуг совместно со специально привлекаемыми экспертами;

3) «живая лаборатория, ориентированная на государственный сектор» направлена на развитие общественных организаций и услуг. В данном случае владельцем инновационного процесса является общественная организация или группа таких организаций. Чтобы результат деятельности удовлетворял требованиям клиентов, необходимо регулярно получать от них информацию или иметь обратную связь. Для этого используются как традиционные способы, например, интервью и диалоги на виртуальных и реальных форумах, так и специально создаваемая среда для граждан – «живые лаборатории». Потребители участвуют в процессе разработки общественных услуг совместно с экспертами;

4) «четырёхзвенная спираль, ориентированная на граждан» нацелена на потребности конкретных групп населения. Люди являются движущей силой, которая определяет, какие виды новых продуктов или услуг необходимы и участвуют в их разработке. Владелец инновационного процесса может быть гражданином или группа граждан – «инициативная группа». Роль фирм, органов власти и университетов заключается в поддержке инициативной деятельности индивидуумов, например, посредством предоставления оборудования, информации, консультаций экспертов, проведения форумов и др. Фирмы и общественные организации также могут быть пользователями предлагаемых товаров и услуг [405, с. 65–66].

Общей чертой всех указанных видов «живых лабораторий» является ведущая роль местных и региональных органов управления в координации их деятельности с целью инновационного развития региона.

Глава 5.5

Формирование интегрированных цепей поставок

Цель организации межфирменного сетевого сотрудничества – реализация потенциальной роли сетевого механизма координации деятельности предприятий в повышении конкурентоспособности отечественных предприятий, отраслей и национальной экономики.

По результатам исследований, достижение цели обеспечивается за счет: 1) синергетического эффекта при совместном использовании ресурсов, инфраструктуры и единой маркетинговой политики; 2) создания системы обмена

информацией, знаниями и компетенциями; 3) распределения рисков между партнерами по цепи поставок; 4) снижения транзакционных издержек; 5) единых стандартов выполнения процессов и обслуживания клиентов.

Принципы организации межфирменного сетевого сотрудничества включают:

1) принцип лидерства – подчеркивает важную роль лидерских качеств организаторов в обеспечении эффективности сетевого взаимодействия;

2) принцип независимости и свободы выбора – предполагает финансовую, экономическую и юридическую самостоятельность объектов сети, возможность прекращения и определения сроков участия в сетевом взаимодействии;

3) принцип единства – заключается в наличии единой цели сетевого объединения, которую признают все его участники;

4) принцип экономической эффективности – предполагает получение экономического эффекта от участия в сетевом взаимодействии в качестве обязательного его условия;

5) непрерывного совершенствования – указывает на необходимость создания механизма обратной связи, измерения степени достижения целей сети и удовлетворенности участников сетевого взаимодействия и разработки мероприятий по совершенствованию процессов сети.

Определенные нами принципы организации межфирменного сетевого сотрудничества позволяют обобщить аналогичные принципы, определенные такими авторами, как К. Д. Бусыгин [406], А. П. Тютюшев [407] и А. Н. Асаул [408] (таблица 5.9).

Таблица 5.9. – Сравнение авторских принципов организации межфирменного сетевого сотрудничества с аналогичными принципами различных авторов

Принципы, сформулированные различными авторами	Авторские принципы
1	2
Снижение барьеров вхождения в кооперационный агломерат [406]; координация [407]; потребности в нового рода координации средств производства, выходящие за рамки одного предпринимательского субъекта [408]; диалектическое распределение прав и ответственности [407]; обеспечение оптимального взаимоотношения индивида и команды [407]	Лидерство
Добровольность; самостоятельность участников сети [407]	Независимость и свобода выбора
Единство [407]; заинтересованность всех участников [408]; сближение стратегических и операционных интересов кооперирующихся субъектов [406]; «пропорциональный учёт интересов всех кооперирующихся субъектов» [406]; определение взаимосвязи между членами сети [407]; органичность межфирменной кооперации, и диверсификация межфирменных связей [406];	Единство

Окончание таблицы 5.9

1	2
Постоянное обновление и развитие [407], рассмотрение интеграционной деятельности предприятия как новаторской, как создание новых комбинаций факторов производства [408]	Непрерывное совершенствование
экономическая и социальная целесообразность [406]; целенаправленная концентрация собственности [407]; рассмотрение возможностей интегрированного поведения в предпринимательской сети по передаче части функций от собственника менеджерам профессионалам; использование возможностей предпринимательской сети для разделения труда, специализации, кооперации, как производственного процесса, так и управленческих процессов, происходящих в субъектах предпринимательской деятельности; использование вхождения в предпринимательскую сеть для более эффективного регулирования взаимоотношений с внешней средой [408]; экономическая устойчивость [407]	Экономическая эффективность

Формирование межфирменного сетевого сотрудничества на основе установленных нами принципов позволит обеспечить эффективное функционирование сетевых форм организации экономики, однако для этого должны быть созданы соответствующие условия и предпосылки (таблица 5.10).

Таблица 5.10. – Связь между условиями и предпосылками развития сетевых форм организации экономической деятельности, принципами их эффективности и принципами организации межфирменного сетевого сотрудничества

Условия и предпосылки развития сетевых форм организации экономической деятельности	Принципы организации межфирменного сетевого сотрудничества	Принципы эффективности сетевых форм организации экономической деятельности
Наличие объектов инфраструктуры поддержки развития сетевых форм организации экономической деятельности, включая специализированные виды услуг. Формирование экосреды сетевых организаций на основе кластерной политики, концепции «четырёхзвенной спирали» и стратегии «умной специализации»	Лидерство. Единство	Консолидация участников на основе доверия и общей цели Доступность для субъектов малого бизнеса
Высокий уровень доверия между субъектами хозяйствования	Независимость и свобода выбора	Добровольность участия Комплементарность ресурсов, знаний и технологий партнеров
Возможность использования современных ИКТ	Непрерывное совершенствование. Экономическая эффективность	Информационная прозрачность и инновационное развитие, совместное обучение на основе обмена информацией и знаниями

По результатам исследований, предлагаются две модели организации межфирменного сетевого сотрудничества предприятий: 1) сверху вниз; 2) снизу вверх. Критерии выбора модели определяются стратегической важностью развития определенной отрасли для государства и степенью сетевой готовности потенциальных участников сети.

Алгоритм организации межфирменного сетевого сотрудничества сверху вниз включает следующие этапы: 1) принятие решения о необходимости организации межфирменного сетевого сотрудничества заинтересованным государственным органом и определение его стратегических направлений; 2) выбор организационной формы сетевого сотрудничества; 3) выбор или создание управляющей компании (логистического интегратора); 4) проектирование бизнес-процессов сетевого взаимодействия; 5) развитие межфирменной сети после окончания проекта по разработке модели сети.

1. Принятие решения о необходимости организации межфирменного сетевого сотрудничества и определение его стратегических направлений. Решение о необходимости организации межфирменного сетевого сотрудничества принимается заинтересованным государственным органом. Основанием для принятия решения является необходимость использования преимуществ сетевых форм организации экономики для решения задач, установленных в государственных программах и стратегических документах Республики Беларусь.

Основная цель сетевого сотрудничества предприятий – получение конкурентного преимущества. «Конкурентное преимущество – это возможность предоставления примерно такой же, как конкуренты, ценности для покупателей, но с меньшими затратами или повышение ценности для потребителя за счет уникальности технологий, что позволяет повысить цену по сравнению с ценой конкурентов (дифференциация)» [409, с. 43].

Стратегические направления межфирменного сетевого сотрудничества предприятий определяются на основе: 1) анализа системы факторов глобализации [410]); 2) анализа интенсивности отраслевой конкуренции [411, с. 40]; 3) SWOT-анализа цепочки ценности [308, с. 21]).

Концептуальная схема процесса глобализации (рисунок 5.9) включает четыре группы факторов: 1) глобальные рыночные факторы; 2) технологические факторы; 3) глобальные факторы издержек; 4) политические и макроэкономические факторы. Используя указанную схему, анализируются факторы, которые определяют глобальные операционные решения и понимание механизма воздействия современных глобальных событий и тенденций на выбор сетевой стратегии.

Глобальные рыночные факторы мотивируют компанию к поиску более масштабных рынков для своих товаров и услуг. Они включают необходимость обеспечить свое присутствие на зарубежных рынках для того, чтобы извлечь прибыль из существующего там спроса и возместить потерянную из-за им-

порта прибыль от внутреннего спроса, а также для минимизации угроз внутреннему рынку из-за рубежа за счет образовавшегося конкурентного баланса.

Поскольку вторичные рынки для изделий, находящихся на этапе завершения своего жизненного цикла, начинают исчезать, ускорение рыночных процессов приводит к необходимости выбора глобальной формы производства и распределения. И, наконец, так как в отдельных странах образуются специализированные рыночные ниши, предприятия должны обеспечить свое присутствие на рынках данных стран с тем, чтобы быть в курсе современных технологий и требований потребителей, поддерживая тем самым конкурентоспособность на международном уровне.



Рисунок 5.9. – Факторы процесса глобализации

Технологические факторы способствуют снижению барьеров глобализации, обеспечивают доступ к современным технологиям. Многие компании выходят на глобальный рынок для того, чтобы достичь экономии за счет эффекта масштаба. Они одновременно сужают ассортимент своей продукции, используя стратегию рыночной ниши, и выходят с данной продукцией на рынки многих стран. Данная стратегия называется стратегией массовой кастомиза-

ции товаров на глобальном уровне. Поскольку навыки в сфере производственных технологий развиваются глобально, для сохранения конкурентоспособности транснациональные компании должны впитать технологические знания различных стран и использовать по мере необходимости новые технологии. Чтобы оставаться на плаву и получать доступ к новым знаниям в режиме реального времени вместо инвестиций во внутреннее развитие глобальные компании могут извлекать выгоду из близких отношений с доминирующими иностранными поставщиками. Кроме того, при размещении производства рядом со специализированными поставщиками и конкурентами минимизируются убытки из-за возможных сбоев производства. Глобальные фирмы также могут быть участниками технологического партнерства и сотрудничества, а также получать преимущества от специализации или более низкой стоимости труда специалистов сферы исследований и разработок в таких странах, как Тайвань, Китай, и Индия.

Глобальные факторы издержек приводят либо к снижению общей суммы издержек за счет выбора определенных мест размещения производства или к их перераспределению с целью обеспечения более высокого качества продукции и услуг. Они чаще всего рассматриваются в качестве основной движущей силы процесса глобализации. Как показывает опыт глобальных проектов и анализ причин их неудач, при построении глобальных цепей поставок необходимо учитывать не только прямые издержки на рабочую силу, но и возможность обеспечения высокого качества продукции, производительности, дополнительные логистические и транспортные издержки. Часто прямые издержки на рабочую силу составляют не значительную долю от общей стоимости изделия. В капиталоемких отраслях промышленности глобализация деятельности может быть естественным результатом объединения фирм с целью совместного использования производственных мощностей или интенсивного использования частных производственных мощностей отдельной фирмой с целью получения экономии от эффекта масштаба.

Политические и макроэкономические факторы вынуждают компании к поиску конкурентных преимуществ за счет учета валютного курса, международных торговых соглашений или нетарифных барьеров. Колебания курса валют могут способствовать или препятствовать деятельности на глобальном рынке и требуют тщательного анализа и наличия портфеля вариантов для уравновешивания неблагоприятных последствий таких колебаний. Региональные торговые соглашения также способствуют глобализации деятельности субъектов хозяйствования. И, наконец, рыночные протекционные меры, такие, как налоги, механизмы ценообразования, местные нормы, технические стандарты и т.д. существенно влияют на возможность осуществления деятельности в той или иной стране и структуру межфирменной сети.

В процессе SWOT-анализа предлагается осуществлять анализ сильных и слабых сторон существующей системы взаимодействия юридических лиц

и (или) индивидуальных предпринимателей, осуществляющих производство и поставку продукции и услуг на целевой рынок, а также возможностей и угроз, выявленных в процессе анализа силы конкуренции в отрасли и факторов процесса глобализации.

К основным стратегическим задачам, которые необходимо решить при формировании международной цепи поставок относятся следующие: выбор места размещения производственных объектов; распределение объемов производства по различным объектам; разработка схемы управления снабжением предприятий; разработка схемы управления распределением готовой продукции; разработка схемы информационного взаимодействия в цепи поставок [412, с. 5]. При этом заранее должны быть определены рынки сбыта, производственный и торговый ассортимент, требования к конечному продукту и уровню обслуживания потребителей. Необходимо также принимать во внимание прогноз макроэкономических показателей, издержки на транспортировку и экономические показатели производства продукции.

На рисунке 5.10 представлена предлагаемая схема последовательности принятия решений при формировании международной цепи поставок.

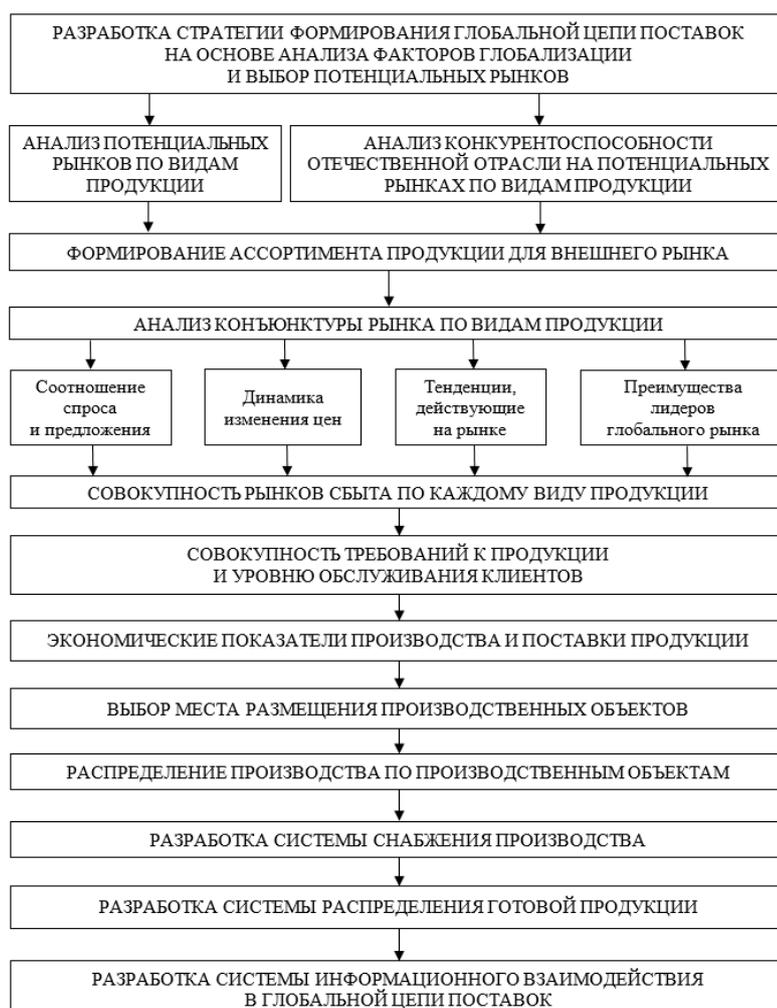


Рисунок 5.10. – Схема последовательности принятия решений при формировании глобальной цепи поставок

2. Выбор организационной формы сетевого сотрудничества. Межфирменные сети предполагают «мягкие» формы сетевого сотрудничества, которые позволяют вести совместную работу при сохранении юридической и хозяйственной самостоятельности. В их рамках возникает возможность использования преимуществ мощной корпоративной структуры при сохранении хозяйственной, национальной и юридической обособленности членов [413]. Ряд авторов к таким организационным формам относят кластеры, пулы, синдикаты, консорциумы, стратегические альянсы, ассоциации, союзы [414, с. 147; 415, с. 408].

Однако только ассоциации и союзы определены в рассматриваемой типологии юридически как организационно-правовые формы [416]. Согласно статье 121 Гражданского Кодекса Республики Беларусь «Объединения юридических лиц и (или) индивидуальных предпринимателей (ассоциации и союзы)»: «Коммерческие организации и (или) индивидуальные предприниматели в целях координации их предпринимательской деятельности, а также представления и защиты общих имущественных интересов могут по договору между собой создавать объединения в форме ассоциаций или союзов, являющихся некоммерческими организациями. Члены ассоциации (союза) сохраняют свою самостоятельность и права юридического лица, индивидуального предпринимателя» [417].

Организационный механизм взаимодействия коммерческих организаций и (или) индивидуальных предпринимателей может варьироваться от неформального общения, создания межфирменных информационных систем, межфирменных систем планирования до совместных предприятий и франчайзинговых отношений (таблица 5.11).

Таблица 5.11. – Цели межфирменного сетевого взаимодействия и его предпочтительная организационная форма

Цель	Организационная форма
Совместный доступ к информации	Неформальное общение
Совместный доступ к ресурсам	Горизонтальная интеграция. Франчайзинг
Поиск идей и тестирование новых товаров и услуг	Управляемое неформальное общение
Оптимизация параметров интегрированных сетей	Вертикальная интеграция. Совместное предприятие

Неформальные отношения характерны для региональных и профессиональных бизнес-ассоциаций, целью организации которых является доступ к общей информации, представление и защита интересов. Управляемые неформальные отношения позволяют обеспечить генерацию идей и тестирова-

ние новых товаров и услуг. Горизонтальная интеграция независимых субъектов хозяйствования обеспечивает их совместный доступ к специализированным маркетинговым и логистическим услугам, логистическим центрам, специализированным производственным мощностям, совместно использовать преимущества известной торговой марки. Вертикальная интеграция позволяет решить проблему оптимизации параметров цепи поставок за счет повышения эффективности информационного обмена между ее звеньями в условиях высокой неопределенности и специфичности активов.

3. Выбор или создание управляющей компании (логистического интегратора). Выбор управляющей компании (логистического интегратора) осуществляется в соответствии с процедурой, определенной в документе «Положение о порядке организации и проведения конкурса по выбору частного партнера для заключения соглашения о государственно-частном партнерстве», утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6.07.2016 г. № 532 [418].

Учитывая различные варианты организации управляющей компании, которая будет осуществлять функции логистического интегратора [419] в конкурсе по выбору частного партнера для заключения соглашения о государственно-частном партнерстве с целью формирования межфирменного сетевого сотрудничества могут принимать участие: 1) логистические центры; 2) специализированные оптовые предприятия; 3) IT-компании; 4) консалтинговые компании; 5) компании – потенциальные участники межфирменного сетевого объединения.

Выигравшее конкурс частное предприятие формирует команду для организации межфирменного сетевого взаимодействия, включающую специалистов в сфере логистики и проектирования бизнес-процессов, финансов, информационных технологий, макетологов, юристов, а также сетевых фасилитаторов.

Сетевая фасилитация – это одна из формальных сетевых функций или одна из ролей сетевого менеджера. Сетевой фасилитатор – это специалист, обладающий специфическими компетенциями, направленными на формирование доверия с целью развития сотрудничества между организациями в определенном регионе или отрасли, в том числе между конкурентами. Развивая культуру кооперации, фасилитаторы тем самым развивают социальный капитал. В роли фасилитаторов могут выступать специалисты из профессиональных и региональных бизнес-ассоциаций, агентств развития, тренеры местных систем подготовки кадров [420, с. 9].

Специалисты по логистике и проектированию бизнес-процессов разрабатывают бизнес-процессы в организуемом межфирменном сетевом объединении, занимаются обследованием бизнес-процессов предприятий – потенциальных участников, разрабатывают предложения по их совершенствованию, регламентирующую документацию, технические задания разработчикам программного обеспечения, проводят аудит разработанных и внедренных процессов.

Специалисты по управлению финансами разрабатывают модели межфирменных финансовых потоков и технические задания разработчикам программного обеспечения, проводят аудит разработанных и внедренных процессов, осуществляют анализ и управление финансовыми рисками в межфирменной сети.

Специалисты в сфере информационных технологий обеспечивают развитие комплексных систем информационно-коммуникационного обеспечения деятельности межфирменных сетей на основе технических заданий, подготовленных специалистами по логистике, проектированию бизнес-процессов и управлению финансами, а также на основе типовых моделей (SCOR-технология и бенчмаркинг в проектировании цепей поставок) и средств автоматизации (технология e-SCOR).

Маркетологи осуществляют анализ требований потребителей к качеству продукции и уровню их обслуживания, выбор потенциальных рынков сбыта, разрабатывают маркетинговую стратегию привлечения предприятий к участию в сетевом объединении и стратегию деятельности интеграционного сетевого объединения на целевом рынке сбыта.

Юристы обеспечивают составление и заключение договоров между участниками сетевого объединения, которые юридически обеспечивают выполнение взаимных обязательств.

4. Проектирование бизнес-процессов сетевого взаимодействия. Этап проектирования бизнес-процессов сети является ключевым фактором в области сетевого взаимодействия. Необходимо спроектировать структуру сети, систему управления и обосновать выбор партнеров. Создание бизнес-сетей требует формирования взаимного доверия, механизма согласования целей, обмена информацией и адаптации.

Под бизнес-процессом понимают любую деятельность, использующую определенные ресурсы (финансовые, материальные, человеческие, информационные) для преобразования входных элементов в выходные. Бизнес-процесс включает одну или более связанных между собой процедур или функций, которые совместно реализуют некоторую задачу (обычно в рамках организационной структуры) [421, с. 3].

В процессе проектирования бизнес-процессов сетевого взаимодействия необходимо определить: процедуры (функции, работы), которые необходимо выполнить для получения заданного конечного результата; последовательность выполнения процедур; механизмы контроля и управления; исполнителей процессов; входящие и исходящие документы / информацию по каждой процедуре процесса; ресурсы, необходимые для выполнения каждой процедуры процесса; документацию и условия, регламентирующие выполнение каждой процедуры; параметры, характеризующие выполнение процедур и процессов в целом.

Для моделирования бизнес-процессов используются такие методы, как: метод функционального моделирования SADT (IDEF0); метод моделирования процессов IDEF3; моделирование потоков данных DFD; метод ARIS; метод Ericsson-Penker; метод моделирования, используемый в технологии Rational Unified Process и др. [421].

Проектирование процессов в вертикально интегрированных межфирменных сетях осуществляется с помощью так называемой референтной модели операций в цепях поставок (The Supply Chain Operations Reference – SCOR), которая описывает деятельность, связанную со всеми этапами удовлетворения спроса клиента [422].

Для упрощенного представления цепи поставок используют ее модель, которая состоит из производственных объектов, складских комплексов, рынков сбыта, поставщиков; связей между ними; ресурсов, преобразующих производственные ресурсы; товароматериальных и финансовых потоков, параметров и ограничений модели. Процесс моделирования цепей поставок включает следующие этапы: создание модели цепи поставок, оптимизации параметров модели и интерпретация результатов [423].

Для моделирования структуры и параметров цепей поставок применяются эвристические и экономико-математические модели.

Предлагаемые разными авторами экономико-математические модели для моделирования цепей поставок различаются по следующим признакам: 1) по критериям оптимальности (максимальная ожидаемая прибыль, минимальные общие издержки, максимальная возможная прибыль и минимальный возможный убыток (критерий Сэвиджа), минимальное значение двух взвешенных параметров – общие издержки и длительность цикла поставок); 2) охвату цепи поставок (снабжение – производство, производство – распределение, снабжение-производство-распределение); 3) принимаемым во внимание параметрам цепи поставок (издержки производства, хранения и транспортировки, размер спроса, расстояние между объектами); 4) принимаемым во внимание макроэкономическим факторам (курс национальной валюты, уровень инфляции, цены, таможенные пошлины и сборы).

Для того чтобы упростить экономико-математические модели при проектировании структуры цепей поставок необходимо начинать с эвристических моделей [424-А].

Одним из ключевых вопросов при формировании структуры глобальной цепи поставок является выбор стратегии ориентации ее объектов. Как показывает зарубежный опыт, предлагается три стратегии: рыночная стратегия (формирование отдельных цепей поставок для каждого рынка), товарная стратегия (формирование отдельных цепей поставок по видам продукции) и процессная стратегия (формирование цепи поставок из объектов, специализирующихся на выполнении отдельных процессов) [412, с. 9]. Выбор одного из подходов

обосновывается характеристиками отрасли с точки зрения сложности рынка сбыта ее продукции (разнообразие требований потребителей) и сложности системы снабжения (разнообразие необходимых компонентов для производства продукции). Низкая сложность рынка и системы снабжения предполагает выбор рыночной стратегии ориентации цепи поставок, средняя – товарной стратегии, а высокая – процессной стратегии. Другие сочетания характеристик отрасли позволяют осуществлять выбор из нескольких вариантов.

Могут быть различные варианты распределения производства по производственным объектам: 1) предприятия могут быть ориентированы на производство отдельных видов продукции, которые продаются на всю совокупность внешних рынков сбыта если важен эффект масштаба, или на каждом предприятии выпускается весь спектр видов продукции – если эффект масштаба не важен; 2) по различным производственным объектам могут быть распределены отдельные стадии производственного процесса (производство отдельных комплектующих), или весь спектр производственных операций выполняться на каждом предприятии (все необходимые комплектующие), в зависимости от изменения себестоимости производства при росте его сложности; 3) производство может быть сосредоточено на небольшом или большом количестве объектов в зависимости от издержек на транспортировку.

Для обоснования выбора варианта сетевой структуры производственного звена цепи поставок предлагается использовать следующие показатели (формулы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4).

1. Эффект масштаба как точка безубыточности производства i -го вида продукции в процентах от совокупного объема спроса на данный вид продукции на внешнем рынке (5.1):

$$\text{ЭМ}_i = \frac{\text{ТБ}_i}{\text{ССВ}_i} \times 100\%, \quad (5.1)$$

где ЭМ_i – эффект масштаба;

ТБ_i – точка безубыточности производства i -го вида продукции;

ССВ_i – совокупный объем спроса на i -й вид продукции на внешнем рынке.

Чем больше значение ЭМ_i , тем более целесообразна концентрация производства определенного вида продукции на отдельном предприятии.

Точка безубыточности i -го вида продукции (ТБ_i) определяется как отношение суммы фиксированных издержек на производство данного вида продукции за определенный период времени и необходимых инвестиций на строительство здания и покупку оборудования к чистой прибыли с одной единицы продукции.

2. Издержки комплексности как соотношение себестоимости производства i -го вида продукции при размещении на одном предприятии одной стадии

производственного процесса (одного сборочного производства) и двух стадий производственного процесса (двух сборочных производств) одновременно (5.2):

$$СК_i = \frac{СС_{1_i}}{СС_{2_i}}, \quad (5.2)$$

где $СК_i$ – стоимость комплексности производства i -го вида продукции;

$СС_{1_i}$ – себестоимость производства i -го вида продукции при размещении на одном предприятии одной стадии производственного процесса (одного сборочного производства);

$СС_{2_i}$ – себестоимость производства i -го вида продукции при размещении на одном предприятии двух стадий производственного процесса (двух сборочных производств).

Если показатель $СК_i > 1$, то экономически более эффективным будет комплексное производство, если $СК_i < 1$, то целесообразно размещать разные стадии производственного процесса (осуществлять производство разных комплектующих) на отдельных производственных объектах.

3. Доля издержек на транспортировку готовой продукции с учетом издержек, не зависящих от расстояния перевозки в выручке от реализации продукции (5.3):

$$ДИТ_1 = \frac{ИТ_1 \times 1000 + ИТ_2}{В} \times 100\% \quad (5.3)$$

где $ДИТ_1$ – доля издержек на транспортировку готовой продукции в выручке от реализации продукции с учетом транспортных издержек, не зависящих от расстояния перевозки;

$ИТ_1$ – транспортные издержки, зависящие от расстояния перевозки готовой продукции на 1 км;

$ИТ_2$ – транспортные издержки за анализируемый период, не зависящие от расстояния перевозки готовой продукции;

$В$ – выручка от реализации продукции за анализируемый период.

4. Доля издержек на транспортировку готовой продукции без учета издержек, не зависящих от расстояния перевозки в выручке от реализации продукции (5.4):

$$ДИТ_2 = \frac{ИТ_1 \times 1000}{В} \times 100\%, \quad (5.4)$$

где $ДИТ_2$ – доля издержек на транспортировку готовой продукции в выручке от реализации продукции без учета транспортных издержек, не зависящих от расстояния перевозки.

Сравнение показателей ДИТ₁ и ДИТ₂, а также их значения позволяют обосновать принятие решения относительно необходимой степени рассредоточенности цепи поставок.

Система управления межфирменными сетями. По исследованиям зарубежного опыта [425, 426] осуществляется выбор из трех форм управления: модульная, реляционная и зависимая. В сетевых формах управления цепочкой ценности ведущая фирма может иметь различные полномочия:

- модульное управление возникает, когда поставщики производят продукты в соответствии со спецификацией клиентов, которая может быть относительно легко кодироваться. Обмениваясь информацией в форме стандартов, покупатели и поставщики сокращают расходы на координацию;

- реляционное управление осуществляется в случае необходимости обмена поставщиков и потребителей сложной информацией, не поддающейся кодированию. Частые взаимодействия и обмен знаниями на основе взаимного доверия и социальных связей между сторонами имеют решающее значение для координации отношений;

- зависимое управление характеризуется группой мелких поставщиков, которые зависят от одного или нескольких покупателей в части их ресурсов и доступа к рынку. Зависимые продавцы стремятся работать в соответствии с установленными отдельными покупателями специфическими условиями.

Существует основная группа компаний, которая отвечает за лидерство, а другие компании могут присоединиться или уйти из основной группы, состав участвующих компаний может быть быстро скорректирован в соответствии с поставленной задачей. Роль поддерживающих членов заключается в привлечении нишевого опыта, отсутствующего среди основных членов, или просто добавлении дополнительных ресурсов в виде оборудования или рабочей силы. Как только задача будет завершена, поддерживающая компания может уйти, а основной состав членов сети продолжает ее работу.

Необходим механизм, обеспечивающий простоту включения в команду поддерживающих членов и их выход из проекта. В договоре между членами межфирменной сети должны быть определены гарантии соблюдения интересов участников сетевого взаимодействия и механизм распределения прибыли. Должен быть разработан общий шаблон для контрактного соглашения, включающий процедуры, роли и обязанности по умолчанию для ведения проекта в рамках бизнес-сети.

Привлечение партнеров к участию в межфирменном сетевом взаимодействии. Можно выбрать следующие варианты привлечения потенциальных членов сети к сетевому взаимодействию: 1) найти партнеров в текущей бизнес-сети в вертикальном и горизонтальном направлении; 2) привлечь новых стратегически важных партнеров с заданными характеристиками.

Для эффективного привлечения новых членов сети необходимо разработать концепцию бизнес-сообщества. Компания, желающая присоединиться к сообществу, должна отвечать необходимым требованиям с точки зрения технических условий, квалификации персонала и надежности как партнера.

Для привлечения новых участников бизнес-сети могут использоваться услуги сетевого брокера. Сетевой брокер – это организация, которая отвечает за управление сообществом, выявление возможностей и общение с потенциальными клиентами. Брокер может выступать в качестве координатора и администратора совместной сети, получая долю прибыли. Сетевой брокер также может работать как веб-портал, собирая информацию о компаниях, учитывая определенную бизнес-возможность.

Перспективным направлением является создание автоматизированных компьютерных систем поиска сетевых партнеров. На основе автоматизированного алгоритма определяются требования к партнерам с учетом потенциальных возможностей для бизнеса и выбираются компании, которые могут создать сеть и воспользоваться данной возможностью. В качестве критериев выбора используются навыки сотрудничества, качественные и количественные характеристики предприятия, система может предлагать оптимальные сетевые компании и компании, стимулирующие сетевое взаимодействие, чтобы начать переговоры о потенциальном сотрудничестве.

Важным условием эффективности реализации данного этапа формирования межфирменной сети является присутствие потенциальных участников в базах данных сети интернет, которая может быть создана на основе региональной платформы Государственно-частного партнерства.

Для оценки потенциальных сетевых партнеров предлагается использовать систему показателей, которая получила название «модель 10 С Картера» [427, с. 15].

При выборе партнеров в цепи поставок предлагается также анализировать альтернативные места возникновения добавленной стоимости, затрат и прибыли с целью использования возможности применения трансфертного ценообразования. В этом случае используется концептуальный подход к интегрированной цепи поставок как к «цепочке создания стоимости», определяется добавленная стоимость и прибыль в каждом из узлов данной цепочки. В этом случае в процессе формирования интегрированной цепи поставок ключевую роль играют промежуточные продукты. Количество альтернатив может быть велико, и оптимальная конфигурация определяется на основе экономико-математической модели, учитывающей такие условия, как производственные мощности, эксплуатационные и транспортные расходы.

Объединение операционных решений и трансфертного ценообразования позволяет получить дополнительную прибыль от финансовых и налоговых преимуществ, предлагаемых некоторыми странами. С помощью этой стратегии

международные цепи поставок могут применять эффективное налоговое планирование, используя различия в налоговом законодательстве разных стран.

5. Операционная деятельность и развитие межфирменной сети после окончания проекта по разработке модели сети. Когда конкурсные торги открыты и запрос на котировку доступен для бизнес-сети процесс должен управляться эффективно с минимальной ручной работой. Компании должна участвовать во внутрисетевом тендере. Для конечных клиентов, при этом, межфирменная сеть должна выглядеть как единая компания. Для каждого заказа используется процедура конкурсных торгов среди сетевых предприятий, чтобы достичь конкурентоспособной цены и лучших условий поставки.

Межфирменная сеть должна гарантировать эффективное выполнение задачи, поставленной клиентом. При этом необходимо устранить проблему различий в используемых процессах и инструментах, а также обеспечить эффективные коммуникации между партнерами по сети.

Схема процесса операционной деятельности межфирменной сети представлена на рисунке 5.11.



Рисунок 5.11. – Схема процесса взаимодействия с клиентом в процессе формирования коммерческого предложения и выполнения заказа в межфирменной сети

Наиболее важной задачей в процессе межфирменного сетевого взаимодействия является разработка, внедрение и согласование процессов обмена информацией и совместное использование ИКТ.

Алгоритм организации межфирменного сетевого сотрудничества по модели «снизу вверх». Организация межфирменного сетевого сотрудничества по модели «снизу вверх» предполагает организацию сетевого сотрудничества предприятиями, которые самостоятельно приняли решение о целесообразности реализации данной стратегии деятельности на рынке. Алгоритм организации межфирменного сетевого сотрудничества по данному варианту включает следующие этапы: 1) принятие решения о необходимости развития сетевой формы организации деятельности; 2) поиск сетевых партнеров; 3) оценка готовности предприятия к сетевому взаимодействию; 4) организация сетевого взаимодействия; 5) оценка эффективности сетевого взаимодействия; 6) корректировка модели сетевого взаимодействия при необходимости (рисунок 5.12).

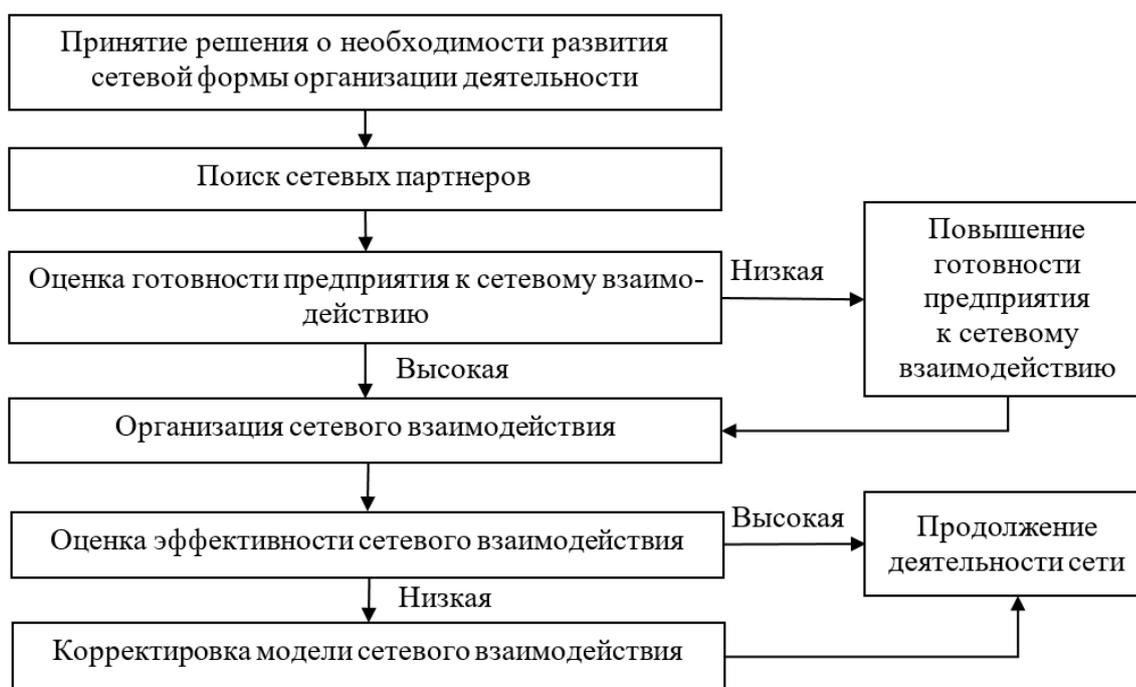


Рисунок 5.12. – Алгоритм организации межфирменного сетевого сотрудничества предприятий по модели «снизу вверх»

Описание некоторых из этапов данного алгоритма аналогично уже этапам уже рассмотренного ранее алгоритма по модели «сверху вниз». Поэтому остановимся более подробно на особенностях, характерных для данной модели организации межфирменных взаимодействий.

1. Принятие решения о необходимости развития сетевой формы организации деятельности. Основным мотивом для хозяйствующих субъектов принять решение об участии в сетевых межфирменных сетевых объединениях является возможность получить преимущество на рынке за счет доступа к новым знаниям, усилению маркетинговой деятельности, повышения эффек-

тивности производственной деятельности и снижение издержек, что в конечном итоге позволяет повысить конкурентоспособность собственных товаров и услуг (таблица 5.12).

Таблица 5.12. – Мотивы участия юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в межфирменных сетевых объединениях

Мотив	Критерий выбора
Повышение скорости реакции на изменение требований потребителей и разработки новых товаров и услуг	Возможность обмена информацией с сетевыми партнерами по цепи поставок и использования оптимизационной модели управления на основе системного подхода
Снижение транзакционных издержек	Специфичность активов, участвующих в сделке, частота осуществления сделок, неопределенность условий сделки
Рост рыночной силы предприятия и его инвестиционных возможностей	Наличие синергетического эффекта от взаимодействия, сокращение удельных операционных расходов, расходов на содержание централизованных служб управления, на маркетинг, логистику, НИОКР при росте размера сети
Консолидация рыночной власти	Использование возможностей сетевых партнеров позволяет удовлетворить растущий спрос и увеличить рыночную силу
Улучшение маркетинговой деятельности	Концентрирование маркетинговой деятельности, использование общей торговой марки, совместное участие в выставках дает возможность открыть новые (зарубежные) рынки
Улучшение использования производственных мощностей	Помимо основного бизнеса, использование мощностей увеличивается за счет приобретения в сети
Распределение расходов и рисков	Сетевые партнеры разделяют затраты и риски в области НИОКР и маркетинга
Снижение издержек на закупки	Более выгодные цены и условия могут быть получены у поставщиков, если сетевые партнеры покупают совместно
Сокращение издержек на утилизацию отходов	Совместная утилизация отходов может быть экономически более эффективной
Передача ноу-хау	Сетевые партнеры получают прибыль, обмениваясь опытом
Преимущества близости	Близость сетевых партнеров друг к другу способствует сокращению затрат на транспортно-интенсивных производствах или сборочных операциях
Улучшение посредством бенчмаркинга	Члены сети могут сравнивать свою деятельность и услуги со своими партнерами, что позволяет им использовать примеры наилучшей практики
Улучшение информации и коммуникации	Затраты на координацию в области маркетинга и производства можно значительно снизить с помощью совместного ИКТ-решения
Повышение инновационной активности	Инновационные способности повышаются за счет концентрации деятельности R&D, а также передачи ноу-хау
Достижение эффекта масштаба	Посредством консолидации внутренних процессов партнеры могут опираться на основные компетенции друг друга
Укрепление основных компетенций	Передавая некоторые функции другим сетевым партнерам, компании могут сосредоточиться на тех областях, в которых они сильнее

Оценивается степень важности отдельных направлений усиления деятельности предприятия, исходя из стратегических целей развития предприятия на целевом рынке. Организация межфирменных сетей является эффективной стратегией для малых предприятий, которая обеспечивает им доступ к квалифицированным услугам третьей стороны и возможность развиваться без наращивания внутрифирменных расходов. Высокий уровень специализации компании также является фактором поиска сетевых ресурсов. Сетевые ресурсы позволяют им получить недостающие ресурсы для достижения желаемого результата.

Включение стратегической информации, технологий и консалтинговых услуг в ценностное предложение межфирменных сетей позволяет экономить средства не только в пределах отдельных фирм, но и на уровне цепочки создания стоимости в целом. При этом экономия средств и роста денежного потока достигается не только за счет полученных скидок за объемы закупок, но и благодаря лучшей организации процессов закупок и производства.

Межфирменная сеть, оснащенная современными технологиями и информационными системами, может предлагать партнерам (покупателям и поставщикам) разнообразные инструменты бизнес-аналитики, оптимизации процессов и мониторинга. В частности, инструменты оптимизации обеспечивают автоматический анализ показателей эффективности покупателя/поставщика, рассчитывают динамику цен и объемов поставок, находят новые предложения на рынке, облегчают принятие решений об осуществлении закупок. Алгоритмы оптимизации включают также выявление ключевых драйверов затрат и связанных с ними функций, позволяют руководству фирм употреблять корректирующие действия и систематически сокращать расходы, связанные с закупками.

Статистические инструменты помогают прогнозировать ожидаемый уровень и оценивать эффективность процесса закупок, а инструменты мониторинга – проводить регулярные аудиты на предмет выполнения условий контрактов или соблюдения определенных параметров закупочной политики. В совокупности использование современных технологий и информационных систем помогает межфирменным сетям стать важным провайдером отраслевой стратегической информации и отраслевых решений, как для покупателей (участников группы), так и для партнеров-поставщиков.

2. Поиск сетевых партнеров. Выделяют пять организационных форм межфирменного сетевого взаимодействия: 1) закупки методом «присоединения» к уже заключенному контракту; 2) использование услуг «третьей стороны», которая может быть коммерческой или не коммерческой организацией; 3) группы из покупателей-лидеров, которые вовлечены в процесс принятия решений; 4) проектная группа, которая предполагает тесные взаимоотношения между партнерами в процессе принятия решений, но организуется с целью осуществления разового проекта; 5) программная группа предполагает

также тесные взаимоотношения между партнерами, как в проектной группе, но она функционирует более продолжительное время. От группы покупателей-лидеров она отличается более тесным сотрудничеством и большей вовлеченностью партнеров в процесс принятия решений [397, с. 57–59]. Типология различных организационных форм предпринимательских партнерских групп представлена в таблице 5.13.

3. Оценка готовности предприятия к сетевому взаимодействию. Если предприятие не является лидером, вовлеченным в процесс принятия решений, то оно проходит проверку с целью исключения риска оппортунистического поведения. На данном этапе отслеживаются и исключаются партнеры, которые имеют намерение заключить договор о сотрудничестве с целью использования общих ресурсов, не предлагая ничего взамен.

Таблица 5.13. – Типология организационных форм межфирменных сетевых взаимодействий

	«Присоединение»	Использование услуг «третьей стороны»	Группы из покупателей-лидеров	Проектная группа	Программная группа
1	2	3	4	5	6
1. Уровень выгод и затрат для участников					
Выгоды	низкие – средние	средние – высокие	средние	низкие – средние	средние – высокие
Издержки	низкие	средние	средние	средние	средние – высокие
2. Влияние всех участников на группу в целом					
Сложность группы с точки зрения ее участников	низкая	низкая	средняя	высокая	высокая
Равенство ролей внутри группы	низкое	низкое	среднее	высокое	высокое
Интенсивность активности участников	низкая	низкая	средняя	высокая	высокая
3. Количество мероприятий, проведенных группой					
Разнообразие активности	низкое	высокое	среднее	низкое	высокое
4. Организационная структура					
Формализация группы	низкая	высокая	низкая – средняя	средняя – высокая	низкая – высокая

Окончание таблицы 5.13

1	2	3	4	5	6
Адаптация группы к специфическим потребностям участников	низкая	низкая – средняя	средняя	высокая	высокая
Самостоятельное управление	низкое	низкое	среднее	высокое	высокое
5. Характеристика участников					
Минимальный уровень активности	низкий	низкий – средний	средний – высокий	высокий	высокий
Минимальный уровень сходимости	низкий – средний	низкий	средний – высокий	средний – высокий	средний – высокий
Минимальный уровень стандартизации потребностей	высокий	средний – высокий	средний – высокий	средний	средний
Минимальный уровень квалификации специалистов	низкий	низкий	средний – высокий	высокий	высокий

Источник: таблица составлена автором по данным [397, с. 61].

Отобранные партнеры должны иметь общие ценности и убеждения для того, чтобы была возможность обеспечить согласование общих интересов в процессе функционирования сети. Если потенциальный партнер не проходит подобную проверку, то ему необходимо работать над повышением своей готовности к сетевому взаимодействию.

4. Организация сетевого взаимодействия. Основная цель, которую участники межфирменного сетевого взаимодействия должны достичь на этом этапе – обеспечение эффективного функционирования сети. Для этого необходимо решить следующие задачи:

- обеспечение равновесия между процедурами и операциями, которые должны быть выполнены на уровне сети процедурами, выполняемыми участниками сетевого взаимодействия самостоятельно. Это может быть достигнуто только путем закрепления определенных задач за каждым из партнеров, обеспечивая основу для сотрудничества и локализацию возможных конфликтов на начальных этапах;

- организация эффективного взаимодействия и общения между партнерами. Необходимо обеспечить общение персонала, отвечающего за конкретные задачи сети. Должны быть организованы личные встречи между данными лицами и руководителями для установления доверия между всеми сторонами, вовлеченными в процесс сетевого для того, чтобы снизить возможные негативные последствия и непонимание, связанные с общением через электронные средства связи;

- выбор механизма управления сетевым взаимодействием. Существует два основных механизма управления, которые должны могут быть задей-

ствованы в рамках межфирменного соглашения – договор о сотрудничестве или сотрудничество на основе доверия. Необходимо оценить плюсы и минусы данных механизмов и выбрать наилучшим образом соответствующий масштабам и стратегическим целям сетевого взаимодействия;

- оценка вклада каждого из партнеров с точки зрения общей ценности для всех участников в виде продуктов, технологий, ноу-хау, информации или методов управления, а также получаемой ими выгоды от сетевого сотрудничества.

После того, как указанные задачи решены межфирменная сеть может начать реализацию поставленных перед ней задач. В процессе сотрудничества на данном этапе могут возникать конфликты из-за противоречий, связанных с отличием реальной ситуации от ожиданий. Поэтому менеджеры должны выявить ожидания каждого партнера и оценить степень их удовлетворенности текущей ситуацией. Основные задачи, которые необходимо решить на данном этапе следующие:

- укрепление социальных связей и доверия в сети;
- создание общей идентичности, как связующий механизм, укрепляющей межфирменные отношения;
- работа над согласованием процессов участников межфирменного сетевого взаимодействия в направлении выработки общих процессов;
- создание механизма для мониторинга изменения параметров внешней среды и расширение сетевых связей за рамки существующей сети, организация межтерриториальных, международных и глобальных связей.

5. Оценка эффективности взаимодействия предлагается осуществлять на двух уровнях: 1) на уровне всей сети, включая интегральную оценку и оценку составляющих ее факторов; 2) на уровне отдельных участников сети.

В качестве интегральной оценки эффективности сетевого взаимодействия, как следует из установленных нами связей между факторами и результатами межфирменного сетевого взаимодействия, целесообразно использовать показатель роста конкурентоспособности товаров и услуг его участников. Рост конкурентоспособности может быть обеспечен за счет снижения транзакционных издержек, повышения уровня обслуживания клиентов, качества товаров и услуг, расширения рынков сбыта. Показатели оценки эффективности сети зависят от цели сетевого взаимодействия, установленного на этапе оценки его целесообразности.

На уровне дуальных связей оценивается эффективность обмена информацией и ресурсами с точки зрения каждого из участников межфирменного сетевого взаимодействия, выявляются случаи проявления недобросовестного поведения. Использование систем поддержки принятия решений в сети позволяет осуществлять подобную оценку на регулярной основе и принимать решение о прекращении сотрудничества с отдельными ее участниками или введении санкций за нарушение обязательств.

6. Корректировка модели сетевого взаимодействия заключается в совершенствовании программного обеспечения, которое поддерживает сбор, анализ информации и поддержку принятия решений в сети. Совершенствование программного обеспечения может осуществляться на постоянной основе в процессе сотрудничества участников сети с интеллектуальной платформой, построенной по модели «живой лаборатории».

При условии использования международного опыта организации сетевого взаимодействия предприятий сферы услуг и изучения примеров лучшей практики в данной сфере повышаются шансы интеграции региональных предприятий в международные сети услуг.

Возможность реализации предлагаемой методологии развития сетевых форм организации сферы услуг на отраслевом уровне в значительной степени будет зависеть от наличия и эффективности деятельности региональной системы поддержки интеграционных предпринимательских инициатив, обеспечивающей консолидацию бизнес-сообщества на основе общих интересов, развитие образовательных, консалтинговых и информационных услуг в данной сфере.

Глава 5.6

Разработка модели сетевого взаимодействия субъектов цепи поставок на примере поставок говядины

Можно выделить несколько сегментов покупателей говядины – предприятия оптовой и розничной торговли, общественного питания и мясоперерабатывающие предприятия. Наиболее важными параметрами, определяющими уровень их обслуживания, являются качественные характеристики продукции и надежность поставок (в необходимом размере и с установленной периодичностью).

Не вся информация о качестве продуктов питания доступна для потребителей. А.М. Броклбэнк предлагает разделить качественные характеристики продуктов в зависимости возможности их проверки в момент покупки на атрибуты доверия, опыта и поиска [428, с. 65]. Атрибуты доверия (отсутствие гормонов, антибиотиков, генетически модифицированных организмов, гуманное отношение к животным, кормление животных травой, безвредность для окружающей среды, качество производственного процесса) невозможно проверить даже после употребления продукта в пищу, атрибуты опыта (вкус) – можно проверить после покупки и употребления продукта в пищу, атрибуты поиска (удобство приготовления и жирность) – до покупки через визуальный осмотр.

Проверка соответствия процесса производства говядины требованиям потребителей по атрибутам доверия может быть затруднена из-за неравномерности распределения информации между различными участниками цепи поставок (таблица 5.14).

Таблица 5.14. – Наличие информационной асимметрии между участниками цепи поставок говядины по отдельным атрибутам качества конечного продукта

Атрибуты	Животноводческие предприятия	Мясоперерабатывающие предприятия
Натуральность	×	–
Органичность, отсутствие ГМО	×	–
Кормление травой	×	–
Здоровье животных	×	×
Отсутствие вредного влияния на окружающую среду	×	×
Происхождение продукта	×	–
Безопасность	×	×
Порода скота	–	×
Вкус	–	–
Низкая жирность	–	–
Удобство приготовления	–	–

Источник: составлена по данным первоисточника [428].

Животноводческие и мясоперерабатывающие предприятия заинтересованы в ускорении процессов и снижении затрат, в том числе в минимизации инвестиций в специфические активы. Поэтому в процессе разведения и выращивания КРС, а также производства готовой продукции они могут использовать гормоны роста и антибиотики, запрещенные каналы закупок, наносить вред окружающей среде и здоровью животных, скрывая данную информацию не только от конечных потребителей, но и от партнеров по цепи поставок.

Рассмотрим цепь поставок говядины белорусского производства с точки зрения возможных проблем и необходимых направлений ее реорганизации в процессе обеспечения требований потребителей к готовой продукции (рисунок 5.13).

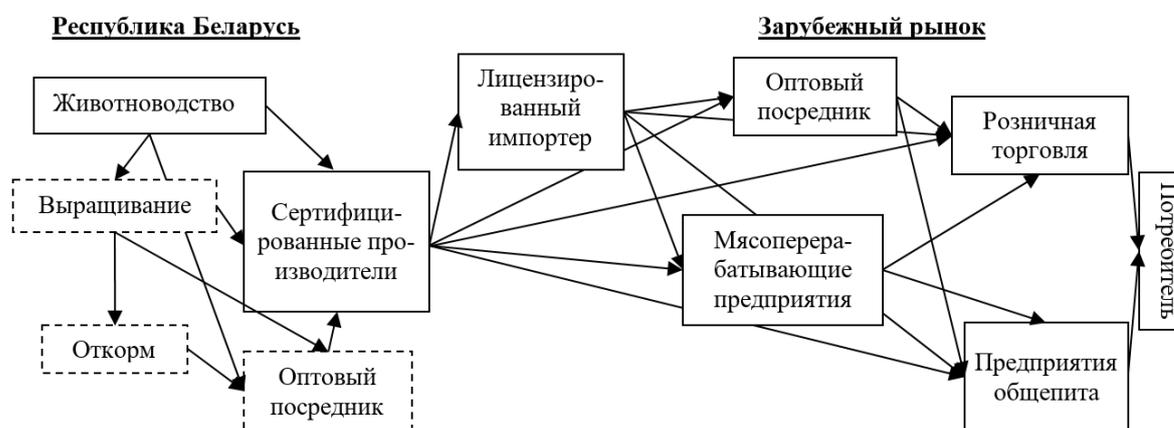


Рисунок 5.13. – Цепь поставок говядины на внешний рынок

Анализ теоретических аспектов организации эффективной цепи поставок пищевой сельскохозяйственной продукции позволяет выделить ряд важных факторов, оказывающих влияние на конкурентоспособность цепи поставок говядины (рисунок 5.14).

Конкурентоспособность ЦП обеспечивается за счет приобретаемых ей разного рода преимуществ по сравнению с основными конкурентами, а именно: экономических, финансовых, инвестиционных, кадровых, имиджевых и т.п. Конкурентоспособность ЦП зависит от управления знаниями, наличия и эффективного использования интегрированной информационной системы, а также хороших взаимоотношений между партнерами [429]. Эти же факторы и ряд других (сила позиции на переговорах, организационная структура, неопределенность цен, сила конкуренции в отрасли, взаимоотношения персонала внутри предприятий, а также взаимоотношения с покупателями) оказывают влияние на результативность ЦП.



Рисунок 5.14. – Факторы конкурентоспособности цепи поставок говядины

В SCOR модели выделяется пять групп показателей результативности ЦП: 1) надежность поставок в цепи при обеспечении доставки: нужного продукта, в нужное время и место, в надлежащем состоянии и упаковке, нужного количества, с правильной документацией, нужному потребителю; 2) отклик цепи поставок – скорость прохождения товара по цепи поставок к потребителю; 3) маневренность (динамичность) цепи поставок – темп, с которым цепь поставок реагирует на изменения ситуации на рынке с целью получения или сохранения конкурентных преимуществ; 4) затраты цепи поставок – издержки, связанные с операциями в цепи поставок; 5) управление активами в цепи поставок – эффективность управления активами в обеспечении удовлетворе-

ния спроса (включает управление всеми видами активов: основными средствами, запасами, оборотным капиталом). Показатели результативности ЦП условно делятся на две категории: внешние (ориентированные на клиента) и внутренние – (ориентированные на бизнес-процессы фокусной компании).

Процесс управления знаниями относится к динамической способности создания и использования актива знаний в ЦП. Данный процесс требует постоянной работы по сбору рыночной информации о требованиях клиентов и партнеров по цепи поставок с последующей разработкой продуктов и процессов по целевым показателям.

Использование интегрированной информационной системы оценивается объемом, глубиной (степенью взаимопроникновения) и разнообразием (количество транзакций) использования электронной системы для обмена данными с партнерами по цепи поставок.

Сила взаимодействия партнеров зависит от степени доверия и взаимозависимости между ними, наличия обязательств и совместных инвестиций. Сила взаимодействия партнеров – это экономические и поведенческие факторы, которые обеспечивают силу партнерства в цепи поставок. Совместные инвестиции относятся к специфическим инвестициям в развитие продукта или процесса его доставки. Обязательства – это чувство эмоционального побуждения к поддержанию долгосрочных отношений. Взаимозависимость – это степень зависимости от партнера и потребность поддерживать отношения с этим партнером. Доверие – убеждение, что партнер по обмену является честным, надежным и не будет использовать уязвимость другой стороны.

Сила позиции на переговорах – способность одной фирмы влиять на намерения и действия другой фирмы.

Организационная структура ЦП характеризуется степенью координации деятельности по срокам поставки, наличием формализованных процедур (установленные правила, процедуры и политика) в процессе межфирменных взаимодействий и характером договорных отношений (насколько детально в договорах прописаны все условия взаимоотношений партнеров).

Неопределенность цен характеризует изменчивость цен и, соответственно, рентабельности производства продукции, в зависимости от сезона и рынка.

Сила конкуренции в отрасли определяется в соответствии с моделью анализа пяти конкурентных сил М. Портера.

Прежде всего, рассмотрим сильные и слабые стороны участников цепи поставок говядины на рынке Республики Беларусь, включающие сельскохозяйственных производителей, мясоперерабатывающие и оптовые предприятия, осуществляющие продажу говядины белорусского производства.

По данным национального статистического комитета Республики Беларусь за 2017 год [430], сельскохозяйственная продукция в Республике Беларусь производится сельскохозяйственными организациями (79,3%), крестьян-

скими фермерскими хозяйствами (2%) и в хозяйствах населения (18,7%). Сельскохозяйственные предприятия в Республике Беларусь – это преимущественно открытые акционерные общества (48,1%) и унитарные предприятия (33,5%), которые находятся в полной (23,6%) или частичной (47,5%) собственности государства.

Персонал, занятый в сфере сельского хозяйства, имеет довольно низкую квалификацию – около половины работников данной сферы (46,9%) имеют общее среднее или базовое образование, 25,2% – профессионально-техническое, 17,4% – среднее специальное и 10,5% высшее. Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников сельскохозяйственных предприятий составляет 68,5% от среднереспубликанского уровня.

Животноводство составляет 53,1% от общего объема продукции сельского хозяйства Республики Беларусь, в т.ч. 63,5% – от общего объема продукции сельскохозяйственных организаций. Крестьянские фермерские хозяйства и население производят преимущественно продукцию растениеводства (90,1% и 86,4% соответственно).

Основным видом продукции животноводства в Республике Беларусь является молоко (27% от общего объема сельскохозяйственной продукции). Производство (выращивание) скота и птицы (в живом весе) составляет 23,4% от общего объема сельскохозяйственной продукции. Производством (выращиванием) скота и птицы занимаются преимущественно сельскохозяйственные организации (94,2% от общего объема производства в хозяйствах всех категорий). КРС составляет 8,8% в структуре общего объема скота и птицы на убой (в убойном весе). Таким образом, поставщиками мяса в цепи поставок говядины белорусского производства в настоящее время преимущественно являются сельскохозяйственные организации, которые полностью или частично принадлежат государству.

В первом квартале 2017 года Уругвай стал первой страной по экспорту мяса в КНР. Один из пяти килограммов мяса, импортированных в течение последних двух лет в КНР привозят из Уругвая [431].

Сравнительная стоимость говядины в процессе переработки в Беларуси и Уругвае позволяет сделать вывод о конкурентоспособности говядины белорусского производства по цене сравнению с соответствующим видом продукции уругвайского производства (таблица 5.15).

Однако анализ рентабельности говядины для сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь показывает, что существующая цена не компенсирует их издержки при производстве данного вида продукции (рисунок 5.14). Если, внутренние цены на продукцию занижены, то складывается впечатление, что экспорт сырьевых ресурсов эффективен для страны. Для продукции ряда сырьевых отраслей промышленности Республики Беларусь, в том числе для мясного скотоводства прослеживаются различия в уровнях цен (внутренних по сравнению со складывающимися на мировых рын-

ках) [432, с. 22]. Экономически более выгодным видом деятельности для сельскохозяйственных производителей являются молочное животноводство, а также разведение и выращивание свиней.

Таблица 5.15. – Сравнительная стоимость говядины в процессе переработки в Беларуси и Уругвае

Процесс	Беларусь			Уругвай		
	Вес говядины, кг	Общая стоимость, долл. США	Цена за 1 кг, долл. США	Вес говядины, кг	Общая стоимость, долл. США	Цена за 1 кг, долл. США
Живой вес	500	550	1,1	507,7	990,02	1,95
Налоги, сборы и другие транзакционные издержки	500	50	–	507,7	71,64	–
Сумма с/х производителя	500	500	–	507,7	918,38	–
Транспортные издержки	500	3,4	–	507,7	17,34	–
Стоимость в живом весе с учетом транспортных издержек	500	553,4	1,11	507,7	1007,36	1,98
Убойный выход	225	548	2,44	260	1007,36	3,87

Источник: [433].

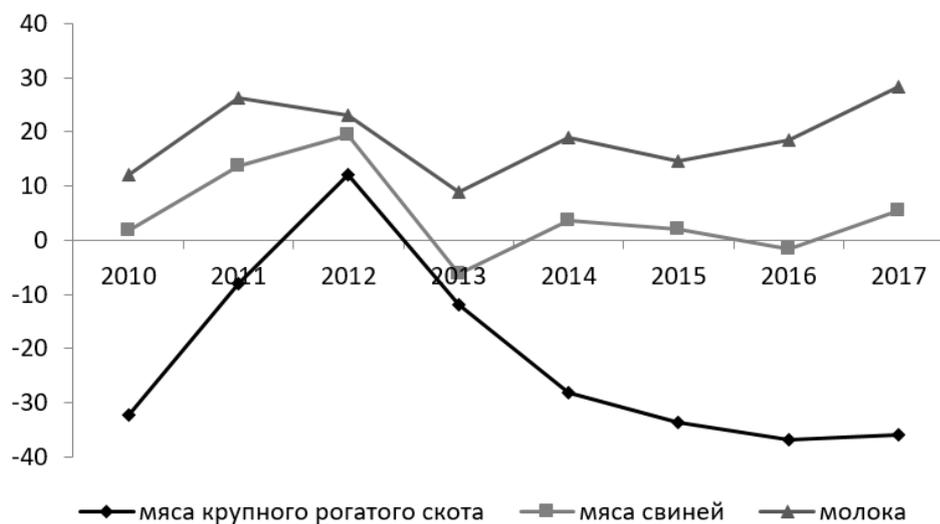


Рисунок 5.14. – Рентабельность продукции, реализованной сельскохозяйственными организациями

Источник: составлен по данным первоисточника [430, с. 182].

Республика Беларусь, кроме того, демонстрирует недостаток сырьевой базы для обеспечения поставки продукции в достаточном объеме, по сравнению с Уругваем (таблица 5.16).

Таблица 5.16. – поголовье крупного рогатого скота в Уругвае и Республике Беларусь в 2015 г., тыс. голов

Категория	Уругвай	Республика Беларусь	Республика Беларусь в % к Уругваю
Поголовье крупного рогатого скота, тыс. голов	11911	4356	36,6
В том числе коровы	4679	1512	32,3
Производство крупного рогатого скота на убой, тыс. голов	2250	948	42,1
Производство крупного рогатого скота на убой, тыс. тонн	...	319,4	...
Объем экспорта свежего или охлажденного мяса КРС, тыс. тонн	39,8	102,7	258,0
Объем экспорта замороженного мяса КРС, тыс. тонн	219,5	35,7	16,3
Объем экспорта мяса КРС, тыс. тонн	259,3	138,4	53,4

Источник: составлена по данным первоисточников [433; 434].

Анализ динамики численности КРС в хозяйствах всех категорий за 1960–2017 гг., однако, демонстрирует о наличии потенциала для развития сырьевой базы мясного скотоводства (рисунок 5.15).

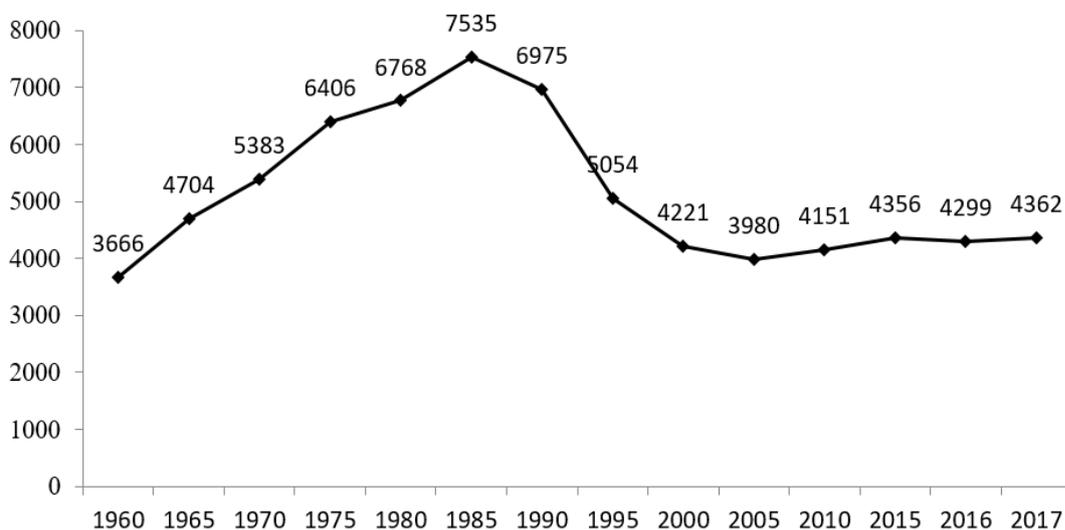


Рисунок 5.15. – Динамика численности КРС в хозяйствах всех категорий за 1960–2017 гг.

Анализ динамики численности КРС в хозяйствах всех категорий за 1960–2017 гг. демонстрирует наличие потенциальных возможностей для развития сырьевой базы мясного скотоводства в Республике Беларусь. Можно планировать рост поголовья КРС в стране, по крайней мере, до уровня 1985 г., т.е. на 73% (по данным на конец 2017 г.).

Таким образом, можно сделать вывод о низкой экономической эффективности разведения КРС мясной породы в Республике Беларусь и, соответственно, отсутствии заинтересованности сельскохозяйственных предприятий заниматься данным видом деятельности. Экономически более выгодным видом деятельности для них является разведение мясного скота молочного направления. Крестьянские фермерские хозяйства имеют более устойчивое финансовое положение по сравнению с сельскохозяйственными предприятиями (таблица 5.17), однако мясное скотоводство требует, кроме значительных первоначальных инвестиций в закупку скота мясной породы, профессиональных знаний в различных сферах, а также внедрения современных информационных технологий, что является сложной задачей для отдельных фермеров.

Таблица 5.17. – Экономические показатели развития хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь по данным за 2010–2017 гг.

Организации/хозяйства	Год							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Удельный вес убыточных организаций в общем количестве организаций</i>								
Сельское хозяйство, в том числе:	4,3	4,4	5,2	11,0	11,3	22,0	18,0	11,7
сельскохозяйственные организации крестьянские (фермерские) хозяйства	3,6	2,4	3,4	13,6	13,3	34,9	27,9	15,7
	5,2	6,5	7,0	8,7	9,5	11,9	9,4	8,7
<i>Удельный вес просроченной дебиторской задолженности в общей сумме дебиторской задолженности</i>								
Сельское хозяйство, в том числе:	21,8	15,3	12,5	18,7	22,0	27,4	26,5	23,2
сельскохозяйственные организации крестьянские (фермерские) хозяйства	22,0	15,4	12,5	18,9	22,4	27,8	26,9	23,4
	16,3	15,1	14,2	13,0	13,5	16,9	19,0	17,9
<i>Удельный вес просроченной кредиторской задолженности в общей сумме кредиторской задолженности</i>								
Сельское хозяйство, в том числе:	18,2	17,8	16,9	19,1	23,1	29,2	34,2	35,1
сельскохозяйственные организации крестьянские (фермерские) хозяйства	18,3	17,9	17,0	19,2	23,2	29,4	34,5	35,4
	7,2	6,8	7,2	7,9	7,0	7,8	9,9	11,3

Источник: составлена по данным первоисточника [430, с. 174–176].

Объем производства говядины мясоперерабатывающими предприятиями Республики Беларусь за 2011–2017 гг. варьировался незначительно, сохраняясь в диапазоне от 226,1 до 262,5 тонны [435, с. 87]. Рентабельность продаж продукции пищевой отрасли промышленности Республики Беларусь в 2017 г. составляла 10,1% [435, с. 84], однако более четверти (25,8%) отечественных предприятий данной отрасли по данным за 2017 г. являются убы-

точными [435, с. 181] и не имеют средств для инвестиций в необходимые специфические активы.

На оптовом рынке Республики Беларусь продажей говядины занимаются 294 предприятия. В 2016 году ими было продано 24,1 тыс. тонн говядины, в том числе более половины (52,7%) на внутреннем рынке [436, с. 199]. Доля убыточных предприятий в числе предприятий оптовой торговли составляет 15,9% по данным за 2017 г., их число сократилось на 32% по сравнению с 2015 г., однако увеличилось в 4,7 раза за период с 2011 г.

Таким образом, ни одно из звеньев цепи поставок говядины на рынке Республике Беларусь не обладает необходимыми финансовыми ресурсами для инвестиций с целью диверсификации внешних рынков сбыта говядины и реализации потенциальной возможности роста объема продаж на рынок КНР. Оценка факторов конкурентоспособности цепи поставок говядины белорусского производства осуществлялась на основе вторичных данных и глубинных интервью с представителями сельскохозяйственных, мясоперерабатывающих и торговых предприятий (таблица 5.18).

Сбор информации о требованиях конечных потребителей к продукту, процессу его производства и доставки в Республике Беларусь преимущественно осуществляется представителями предприятий мясоперерабатывающей отрасли промышленности в процессе участия специалистов в зарубежных выставках и переговорах с потенциальными клиентами, однако данная информация не собирается и не обрабатывается с целью выработки совместных решений с партнерами по цепи поставок – с сельскохозяйственными предприятиями и другими поставщиками сырья и материалов, транспортными компаниями и другими посредниками.

Обязательным условием построения надежных и безопасных цепей поставок продуктов питания является необходимость создания на национальном и международном уровнях единых правил идентификации, учета и прослеживаемости сельскохозяйственных животных и развития на этой основе технологий прослеживаемости продукции животного происхождения. В Республике Беларусь уже разработана отечественная автоматизированная информационная система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения (AITS). AITS обеспечивает прослеживаемость животных с момента их рождения до убоя, фиксируя 25 типов базовых событий: рождение животного; идентификация животного; все события, связанные с перемещениями животного; все санитарно-ветеринарные мероприятия, проводимые для животного; события утери или падежа животных; отправку животного на убой; идентификацию туши животного для организации прослеживаемости продукции животного происхождения. Однако работы по ее внедрению в практику управления цепями поставок в Республике Беларусь еще не завершены [437].

Таблица 5.18. – Оценка факторов конкурентоспособности цепи поставок говядины белорусского производства по 5-балльной шкале (от 1 – плохо до 5 – отлично)

Факторы конкурентоспособности цепи поставок говядины	Вес фактора	Значение фактора на основе экспертной оценки	Расчет средневзвешенной оценки (гр. 2 × гр. 3)
Управление знаниями	0,1	2	0,2
Использование интегрированной информационной системы	0,2	2	0,4
Сила взаимодействия партнеров:	0,1	3,75	0,375
– совместные инвестиции,	0,025	4	0,1
– взаимозависимость,	0,025	4	0,1
– обязательства,	0,025	4	0,1
– доверие	0,025	3	0,075
Сила позиции на переговорах	0,1	5	0,5
Организационная структура:	0,2	3	0,6
– уровень координации,	0,1	3	0,3
– формализация процедур	0,1	3	0,3
Характер договорных отношений	0,1	3	0,3
Неопределенность цен	0,1	5	0,5
Сила конкуренции в отрасли	0,1	4	0,4
Итого:	1		3,3

Обязательным условием построения надежных и безопасных цепей поставок продуктов питания является необходимость создания на национальном и международном уровнях единых правил идентификации, учета и прослеживаемости сельскохозяйственных животных и развития на этой основе технологий прослеживаемости продукции животного происхождения. В Республике Беларусь уже разработана отечественная автоматизированная информационная система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения (AITS). AITS обеспечивает прослеживаемость животных с момента их рождения до убоя, фиксируя 25 типов базовых событий: рождение животного; идентификация животного; все события, связанные с перемещениями животного; все санитарно-ветеринарные мероприятия, проводимые для животного; события утери или падежа животных; отправку животного на убой; идентификацию туши животного для организации прослеживаемости продукции животного происхождения. Однако работы по ее внедрению в практику управления цепями поставок в Республике Беларусь еще не завершены [437].

Наблюдается достаточно тесное взаимодействие между партнерами по цепи поставок в рамках региональных аграрных холдингов и других интеграционных объединений. Усилению взаимодействия партнеров по цепи поставок способствует значительная доля государственной собственности в сельскохозяйственных и мясоперерабатывающих предприятиях. Усилению позиции цепи поставок на переговорах способствует применение тендерной системы выбора

поставщика. Однако координация деятельности по срокам поставки и процедуры межфирменного взаимодействия предприятий в цепи поставок отсутствуют.

В таблице 5.19 представлена матрица SWOT-анализа цепи поставок говядины белорусского производства. Для разработки стратегических направлений организации межфирменного сетевого сотрудничества прежде всего необходимо определить способы укрепления слабых сторон анализируемой цепи поставок за счет имеющихся возможностей.

Таблица 5.19. – Матрица SWOT-анализа цепи поставок говядины белорусского производства на внешний рынок

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие селекционного стада в племенном специализированном мясном скотоводстве 2. На всех крупных мясоперерабатывающих предприятиях внедрена система менеджмента качества 3. Наличие свободных земель для пастбищ КРС 4. Более устойчивое финансовое положение фермерских хозяйств по сравнению с сельскохозяйственными предприятиями 5. Разработана отечественная автоматизированная информационная система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие финансовых ресурсов для инвестиций в специфические активы, необходимые для доступа на рынки КНР и ЕС 2. Низкая экономическая эффективность разведения КРС мясной породы 3. Отсутствие опыта работы на рынках КНР и ЕС 4. Низкая квалификация персонала и низкая заработная плата на сельскохозяйственных предприятиях 5. Более высокая экономическая привлекательность производства молока по сравнению с разведением КРС мясной породы
Возможности (O)	Угрозы (Т)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Рост емкости рынка говядины КНР и соглашение с китайской стороной о поставках 2. Рост спроса на продукцию стандарта 'HALAL' 3. Территориальная близость к рынку ЕС 4. Развитие проекта «Великий шелковый путь» 5. Возможность сокращения издержек за счет консолидации спроса на логистические и маркетинговые услуги, совместное использование услуг логистического центра 6. Низкая конкуренция в отрасли мясного животноводства 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкая степень диверсификации рынков сбыта 2. Сокращение рынка мяса КРС Российской Федерации 3. Отрицательная динамика спроса на мясо и мясные субпродукты на рынке ЕЭС

Для того чтобы использовать появившиеся возможности роста емкости рынка КНР с последующим выходом на рынок ЕС и расширение производства мясной продукции стандарта 'HALAL', необходимы финансовые ресурсы для инвестиций в специфические активы, которые отсутствуют у объектов существующей цепи поставок говядины. Поэтому предлагается использовать экономические методы стимулирования для привлечения инвесторов в развитие отрасли разведения КРС мясной породы: освобождение от налогов на 3 года (длительность цикла выращивания скота по требованиям рынка КНР) и предоставление гарантий государственной закупки скота в установленном размере.

Кроме того, должны быть разработаны направления повышения экономической эффективности разведения, переработки и поставки КРС мясной породы на внешние рынки, для чего необходим высокий уровень квалификации персонала, который здесь также является недостаточным. Для решения данной проблемы предлагается использовать потенциал межфирменной сетевой интеграции, организовав интегрированную цепь поставок по модели «сверху вниз» (по инициативе государственных органов управления).

Цель организации межфирменного сетевого сотрудничества объектов цепи поставок мяса КРС – обеспечение конкурентоспособности данного продукта на внешних рынках при допустимом уровне рентабельности деятельности объектов цепи поставок. Достижение данной цели связано с выполнением ряда целевых показателей Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 гг.: темп роста экспорта мяса КРС; темп роста численности коров специализированных мясных пород (подпрограмма 4 «Развитие племенного дела в животноводстве»); рентабельность продаж продукции мясного скотоводства в сельскохозяйственных предприятиях (подпрограмма 9 «Структурные преобразования в агропромышленном комплексе»); индекс производства продукции мясного скотоводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах (подпрограмма «Развитие и поддержка малых форм хозяйствования») [438].

Логистический интегратор решает следующие задачи: 1) выбор целевых зарубежных рынков и определение необходимого уровня обслуживания клиентов; 2) определение оптимальной структуры и мест размещения объектов цепи поставок; 3) прогнозирование спроса на целевых рынках; 4) расчет необходимых входных параметров и построение графиков материальной потребности в цепи поставок; 5) определение экономической эффективности и разработка направлений совершенствования процессов в цепи поставок.

В таблице 5.20 представлены исходные данные и источники получения информации для решения данных задач.

Таблица 5.20. – Исходные данные и источники их получения для принятия решений логистическим интегратором в цепи поставок мяса КРС на внешние рынки

Задача	Исходные данные	Источники получения
1	2	3
Выбрать перспективные внешние рынки сбыта и определить необходимый уровень обслуживания клиентов	По продукции: – объем и динамика объема продаж; – цены основных импортеров; – размер ввозной пошлины и таможенных платежей; – инспекционные и карантинные требования к экспорту	Базы данных Международного торгового центра ЮНКТАД/ВТО (МТЦ) ‘Trade Map’ и ‘Market Access Map’

Окончание таблицы 5.20

1	2	3
Определить оптимальную структуру и место размещения объектов цепи поставок	– Объем продаж по выбранным рынкам сбыта; – макроэкономические показатели; – издержки на транспортировку; – экономические показатели производства продукции	База данных Международного торгового центра ЮНКТАД/ВТО (МТЦ) ‘Trade Map’, национальные статистические службы; производственные объекты цепи поставок
Провести прогнозирование спроса на целевых рынках	– Динамика объема продаж продукции по целевым рынкам; – динамика показателей – факторов спроса по целевым рынкам	База данных Международного торгового центра ЮНКТАД/ВТО (МТЦ) ‘Trade Map’, национальные статистические службы
Рассчитать потребность в сырье и построить график материальной потребности с учетом оптимизации объема запасов в цепи поставок	Прогноз спроса на целевых рынках, количество и структура КРС по видам и районам, убойный выход, длительность цикла производства, размер производственных партий и партий поставки сырья	Автоматизированная информационная система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения (AITS), производственные и сельскохозяйственные объекты цепи поставок, перевозчики
Разработать направления совершенствования процессов в цепи поставок	Экономические показатели деятельности объектов цепи поставок, показатели конкурентоспособности цепи поставок отечественной продукции и цепей поставок основных конкурентов по целевым рынкам	Автоматизированная информационная система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения (AITS), производственные и сельскохозяйственные объекты цепи поставок, перевозчики, база данных Международного торгового центра ЮНКТАД/ВТО (МТЦ) ‘Trade Map’, национальные статистические службы

1. Выбрать перспективные внешние рынки и определить необходимый уровень обслуживания клиентов. По результатам анализа зарубежных рынков сбыта, приведенным в главе 5.1 по данным за 2017 г., в качестве целевого рынка сбыта мяса КРС белорусского производства целесообразно выбрать КНР, а также мясной сегмент рынка ‘Halal’.

2. *Определить оптимальную структуру и место размещения объектов цепи поставок.* Для обоснования оптимальной сетевой структуры производственного звена интегрированной цепи поставок говядины белорусского производства на внешние рынки рассчитаем следующие показатели:

1) эффект масштаба как точка безубыточности производства i -го вида продукции в процентах от совокупного объема спроса на данный вид продукции на внешнем рынке (формула 5.1). Как показывают расчеты, проведенные на примере конкретного инвестиционного проекта, точка безубыточно-

сти производства полуфабрикатов из мяса КРС до периода окупаемости инвестиций – 2,68 тонн в год, после окупаемости инвестиций – 2,2 тонны в год. За 2017 г. Республика Беларусь экспортировала 28 310 тонн замороженного обваленного мяса КРС (код ТНВЭД 020230).

$$\text{ЭМ}_i = \frac{\text{ТБ}_i}{\text{ССВ}_i} \times 100\% = \frac{2,68}{28310} \times 100\% = 0,009 \text{ тонн/год}, \quad (5.1)$$

где ЭМ_i – эффект масштаба;

ТБ_i – точка безубыточности производства i -го вида продукции;

ССВ_i – совокупный объем спроса на i -й вид продукции на внешнем рынке.

Чем больше значение ЭМ_i , тем более целесообразна концентрация производства определенного вида продукции на отдельном предприятии. Таким образом, эффект масштаба производства замороженной говядины составит 0,0094% и, следовательно, отсутствует необходимость концентрации производства данного вида продукции на ограниченном количестве предприятий;

2) для расчета показателя стоимости комплексности как соотношения себестоимости производства i -го вида продукции при размещении на одном предприятии одной стадии производственного процесса и двух стадий производственного процесса одновременно (1.2) отсутствуют необходимые исходные данные, однако, по оценке экспертов, для мясоперерабатывающей отрасли промышленности экономически более эффективно комплексное производство [439];

3) доля издержек на транспортировку готовой продукции с учетом издержек, не зависящих от расстояния перевозки и без учета издержек, не зависящих от расстояния перевозки в выручке от реализации продукции (1.3) и (1.4) позволяет обосновать принятие решения относительно необходимой степени рассредоточенности цепи поставок.

В пищевой промышленности Республики Беларусь издержки на транспортировку составляют 0,899% от выпуска товаров и услуг в основных ценах [440, с. 9]. Таким образом, издержки на транспортировку не имеют существенного значения при формировании структуры производственного звена международной цепи поставок.

Таким образом, структура производственного звена в цепи поставок говядины должна ориентироваться на региональную стратегию (отсутствует необходимость концентрировать производство на одном предприятии), необходимо строить комплексные мясоперерабатывающие предприятия (выполняющие все процессы переработки от забоя скота до выпуска готовой продукции), количество производственных объектов существенно не влияет на размер издержек и может определяться на основании других факторов, важных для процесса производства и распределения продукции.

Алгоритм выбора места размещения объектов цепи поставок представим следующим образом: 1) выбор районов Республики Беларусь для развития мясного скотоводства; 2) определение места размещения специализированных мясоперерабатывающих предприятий с учетом оптимального радиуса доставки скота автотранспортом (50–100 км) [441, с. 16]; 3) определение оптимального места размещения специализированного логистического центра на основе использования метода «центра тяжести».

Выбор районов Республики Беларусь для развития мясного скотоводства. Актуальным является вопрос о территориальном размещении предприятий, планирующих заниматься специализированным мясным скотоводством. Неправильный выбор места может привести к недоиспользованию производственных ресурсов, высоким издержкам при транспортировке, отсутствию перерабатывающей инфраструктуры, увеличению сроков поставки, что в свою очередь может привести к убыточному ведению отрасли. Развитие специализированного мясного скотоводства предусматривает значительно более полное и сбалансированное использование имеющихся в республике ресурсов – земли, рабочей силы, кормовых ресурсов. При этом мясное скотоводство не требует крупных капитальных вложений, сложного технического оборудования, высокой квалификации обслуживающего персонала.

Как отмечает А. В. Грибов, главное требование, предъявляемое к сельскохозяйственным организациям, нацеленным на развитие специализированного мясного скотоводства, – экономическая устойчивость, наличие не одной, а нескольких рентабельных отраслей для покрытия затрат на первоначальном этапе разведения необходимого количества маточного поголовья. Товарные хозяйства целесообразно размещать в отдаленных районах с невысокой распаханностью земель и обеспеченностью трудовыми ресурсами [442, с. 51]. К таким регионам в Республике Беларусь относятся территория Гомельской и Брестской областей в районе р. Припять, ряд районов Витебской области и восточная часть Могилевской области. Определены следующие по приоритетности регионы для развития специализированного мясного скотоводства, в которых имеются наилучшие условия. Первая категория регионов: I регион – Лунинецкий, Пинский и Столинский районы; II регион – Житковичский, Мозырский, Петриковский и Наровлянский районы. Вторая категория регионов: III регион – Витебский, Лиозненский и Сенненский районы; IV регион – Миорский, Глубокский, Шарковщинский и Браславский районы. Третья категория регионов: V регион – Костюковичский, Климовичский, Хотимский и Краснопольский районы.

Определение места размещения специализированных мясоперерабатывающих предприятий. С учетом оптимального радиуса доставки скота автотранспортом (50–100 км) и выбранных приоритетных для развития специализированного мясного скотоводства регионов в Республике Беларусь необхо-

рожденного мяса КРС КНР для прогнозирования объема продаж говядины отечественного производства на данном рынке на 2018–2022 гг.

В структуре объема импорта замороженного мяса КРС (код ТНВЭД 0202) в КНР преобладает доля обваленного мяса (код ТНВЭД 020230), однако за 2001–2017 гг. наблюдается тенденция к ее сокращению и росту доли необваленного мяса (кроме туш и полутуш).

Циклическая (сезонная) составляющая. Результаты расчета коэффициентов сезонности объема импорта обваленного и необваленного (кроме туш и полутуш) замороженного мяса КРС в КНР по месяцам за 2005–2017 гг. и коэффициентов их вариации, показывают, что устойчивая циклическая составляющая в динамике данного показателя по месяцам отсутствует (коэффициент вариации выше 30%).

Таким образом, учитывать циклическую (сезонную) составляющую в процессе оценки прогнозного значения импорта обваленного и необваленного (кроме туш и полутуш) замороженного мяса КРС в КНР не целесообразно.

Анализ факторов изменения объема импорта замороженного мяса КРС в КНР. Рост импорта замороженного мяса КРС в КНР достаточно тесно связан с ростом численности населения страны, средней заработной платы работающих в городах и ВВП на душу населения (на основе паритета покупательной способности). Наиболее тесно изменение первого показателя коррелирует с изменением средней заработной платы работающих в городах. При этом темпы роста импорта замороженного мяса КРС в КНР значительно превышают темпы роста всех рассматриваемых показателей (рисунок 5.18).



Рисунок 5.18. – Темп роста объема импорта замороженного мяса КРС, численности населения, средней заработной платы работающих в городах и ВВП на душу населения (на основе паритета покупательной способности) в 2006–2016 гг. в % к 2006 г.

Значение коэффициента детерминации R составляет 0,908788 ($> 0,5$), что свидетельствует о наличии тесной линейной взаимосвязи между анализируемыми показателями. Коэффициент R -квадрат составляет 0,8259. Это означает, что построенная регрессионная модель описывает 82,6% случаев, когда увеличение средней заработной платы работающих КНР в городах влечет за собой увеличение объема импорта замороженного мяса КРС в КНР.

Уравнение регрессии имеет вид $y = 12,30x - 36\,658$. Это означает, что рост средней заработной платы работающих КНР в городах на 1 юань в год влечет за собой увеличение объема импорта мяса КРС в КНР в среднем на 12 тонн в год или с достоверностью 95% от 8 до 16,6 тонн в год. Снижение данного показателя до значений, близких к нулю, приводит к отрицательным значениям импорта, т.е. к росту экспорта мяса КРС из КНР.

Как видно по данным (рисунок 5.19), зависимость между анализируемыми показателями носит не линейный характер – объем импорта мяса КРС стал расти более высокими темпами с увеличением средней заработной платы в КНР в городах свыше 50 тыс. юаней в год.

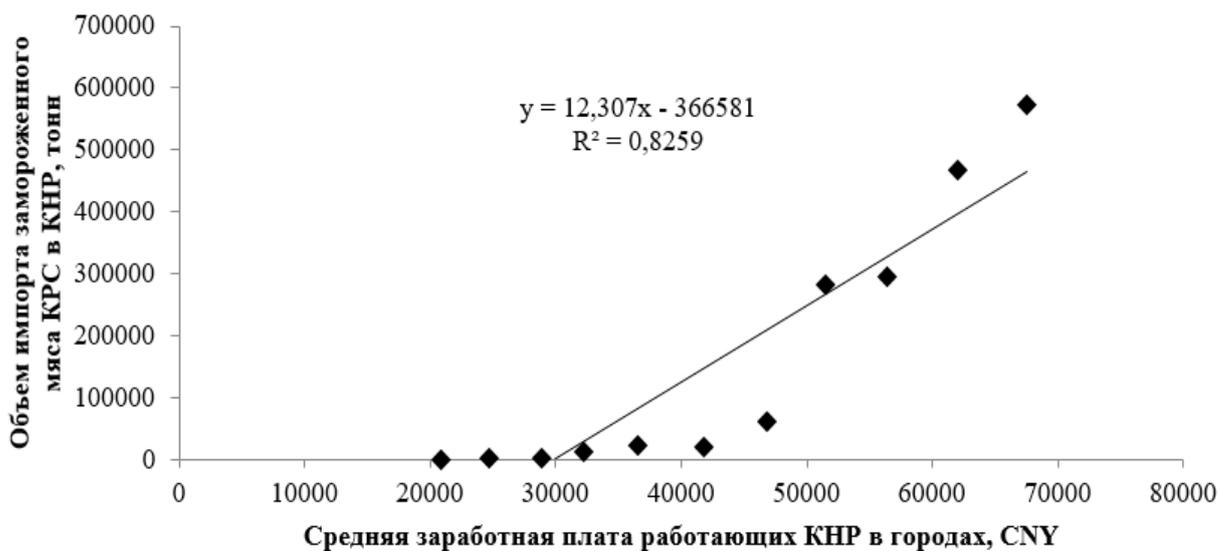


Рисунок 5.19. – Зависимость объема импорта замороженного мяса КРС и средней заработной платы работающих в городах в КНР

Рост импорта мяса КРС в КНР ограничен потреблением данного вида продукта на душу населения. Однако в настоящее время среднегодовое потребление мяса на человека в КНР намного ниже, чем в США и ЕС – 57 кг против 70–120 кг [443], и можно ожидать сохранения сложившейся тенденции.

По прогнозу экспертов [444], средняя заработная плата в КНР в 2020 г. составит 85 300 юаней в год, соответственно, можно ожидать объем экспорта замороженного мяса КРС в КНР с достоверностью 95%, в 2020 г. от 630,5 до 1395,9 тыс. тонн.

4. *Рассчитать потребность в сырье и построить график материальной потребности с учетом оптимизации объема запасов в цепи поставок.* В «Бизнес-план проекте по организации деятельности логистического интегратора, ориентированного на управление цепью поставок мяса крупного рогатого скота белорусского производства» проведен анализ конъюнктуры рынка замороженного мяса КРС в КНР, оценка прогнозных показателей объема импорта замороженного обваленного мяса КРС в КНР в целом и из Республики Беларусь на 2018–2023 гг. при условии сохранения тенденции, сложившейся в 2013–2017 гг., рассчитана потребность в сырье, оценен существующий потенциал для роста численности КРС и проведено распределение объема производства по группам районов.

5. *Разработать направления совершенствования процессов в цепи поставок.* В соответствии с референтной SCOR-моделью, которая признается международным межотраслевым стандартом проектирования цепей поставок, для разработки направлений совершенствования процессов используется процедура бенчмаркинга [445].

AITS предоставляет логистическому интегратору информацию о движении численности КРС в сельскохозяйственных предприятиях и их основных физических характеристиках, данная информация в сочетании с финансовыми показателями производителей КРС мясной породы дает возможность определить примеры наилучшей практики и распространить опыт на остальные объекты, используя процедуру бенчмаркинга. Предлагается авторская методика проведения процедуры бенчмаркинга на основе использования метода «Развертывание функций качества». Традиционно данный метод используется для оценки нового товара на стадии разработки с заданным уровнем конкурентоспособности [446, с. 126–155].

Матрица бенчмаркинга отрасли мясного животноводства по странам – основным импортерам замороженного мяса КРС в КНР и Республике Беларусь, построенная по методу «Развертывание функций качества», представлена на рисунке 5.20.

Как показывают результаты бенчмаркинга, наиболее важными направлениями совершенствования процессов в цепи поставок мяса КРС является внедрение системы прослеживаемости цепи поставок для потребителей, а также улучшение породы и технологии выращивания скота. Первый параметр влияет на натуральность и безопасность продукции, второй – на вкус и себестоимость производства продукции.

Единственное конкурентное преимущество Беларуси перед другими странами, которые являются основными импортерами мяса КРС в КНР, – это более близкое ее географическое расположение к данному рынку сбыта. Больше всего Беларусь отстает от рассматриваемых стран-конкурентов по наличию возможностей по наращиванию количества КРС, т.к. имеет значительно меньшие площади пастбищ.

		Важность для потребителя	Факторы					Рейтинг					
			Система прослеживаемости цепи поставок	Порода скота и технология выращивания	Расстояние до рынка сбыта	Продолжительность пастбищного периода	Размер ввозной таможенной пошлины	Площадь пастбищ	☆ — Республика Беларусь □ — Бразилия △ — Уругвай				
									1	2	3	4	5
Требования потребителей к мясу КРС на рынке КНР	Натуральность	0,2	●			○			☆	□	△		
	Безопасность	0,3	●		△				☆	□	△		
	Вкус	0,2		●	△			☆		□	△		
	Цена	0,3		●	●	●	●	○		☆	△		
Организационная сложность			5	3	-	-	8	-					
Финансовые затраты на проведение изменений			5	5	-	-	8	-					
Единицы измерения			Баллы	баллы	км	дней	%	млн. га					
Значения факторов	Республика Беларусь		3	2	6013	130-140	12	1,5					
	Бразилия		3	4	1662	365	12	185					
	Уругвай		5	4	1812	365	12	14					
☆ — Республика Беларусь □ — Бразилия △ — Уругвай			1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		
Абсолютная важность			4,5	4,5	3,2	3,3	2,7	2,7					

Рисунок 5.20. – Матрица бенчмаркинга отрасли мясного животноводства для основных импортеров замороженного мяса КРС, построенная по методу «Развертывание функций качества»

Цена на замороженное мясо КРС белорусского производства на рынке КНР для обеспечения его конкурентоспособности не должна превышать соответствующую цену на данный вид продукции бразильских производителей (4415 долл. США за 1 тонну по данным за 2017 г.). С учетом данного условия объем экспорта замороженного мяса КРС из Республики Беларусь в КНР при трех рассмотренных выше вариантах транспортировки (360, 420 и 480 контейнеров в год) составит 402 390 тыс. долл. США, 469 455 тыс. долл. США и 536 520 тыс. долл. США.

КНР применяет ввозную (импортную) таможенную пошлину к замороженному мясу КРС белорусского производства в размере 12%. Транспортировка одного контейнера из Минска в Пекин стоит 12 500 долл. США или 500 долл. за тонну. Таким образом, цена на мясо КРС белорусского производства без учета таможенной пошлины и стоимости транспортировки из Республики Беларусь до КНР (Минск–Пекин) не должна превышать 3385 долл. США за 1 тонну ($4415 - (4415 \times 0,12) - 500$).

Существует проблема низкой экономической эффективности отечественной отрасли мясного животноводства. Повышение закупочных цен

на мясо КРС мясной породы приведет к росту отпускных цен производителей на мясо КРС и, соответственно, к снижению его конкурентоспособности на внешних рынках.

К росту цен на мясо КРС также могут привести необходимые дополнительные инвестиции в основной капитал для увеличения численности КРС мясной породы и развития производства по переработке говядины, а также изменения существующих объектов в соответствии с требованиями международных рынков по санитарным и фитосанитарным мерам (СФСМ), безопасности пищевых продуктов и благополучию животных. В Уругвае, например, сумма таких инвестиций составляет 2% от стоимости экспорта [433, с. 15].

С целью решения проблемы повышения экономической эффективности отрасли мясного животноводства предлагается организовать обмен знаниями и компетенциями между участниками цепи поставок мяса КРС в рамках инновационной сети с участием научных учреждений и сельскохозяйственных вузов Республики Беларусь на основе интеллектуальной платформы по аналогии с европейскими «живыми лабораториями».

Участники интеллектуальной платформы будут решать следующие задачи: генерация идей участников инновационной сети; разработка стандартов выполнения бизнес-процессов с учетом зарубежного опыта и современных информационных технологий; разработка программного обеспечения для предприятий сферы мясного животноводства в соответствии с бизнес-моделью SaaS (услуги по обеспечению доступа к программным продуктам через интернет).

Получить доступ к зарубежному опыту дает возможность участия интеллектуальной платформы в международной сети «Глобальный круглый стол по вопросам устойчивого производства говядины» [447].

Глобальный круглый стол по вопросам устойчивого производства говядины (The Global Roundtable for Sustainable Beef – GR SB) – это стратегическая платформа, созданная для объединения заинтересованных сторон, осуществляющих деятельность в сфере производства говядины, экологии, розничной торговли и других, которые проявляют интерес к данной отрасли, с целью разработки направлений улучшения устойчивости глобальной цепочки создания стоимости при производстве мяса и мясной продукции путем обмена знаниями, лидерства, научной деятельности и многостороннего взаимодействия и сотрудничества. Организаторы сети GR SB называют ее «миром, в котором все аспекты цепочки создания говядины являются экологически безопасными, социально ответственными и экономически жизнеспособными» [448].

Повысить экономическую эффективность отрасли мясного животноводства также предлагается за счет развития межфирменных сетей в виде закупочных групп, что обеспечивает лучшие условия от поставщиков по цене, стабильность поставок и контроль логистических затрат.

Модель информационной системы и системы поддержки принятия решений в интегрированной цепи поставок говядины представлена на рисунке 5.21.

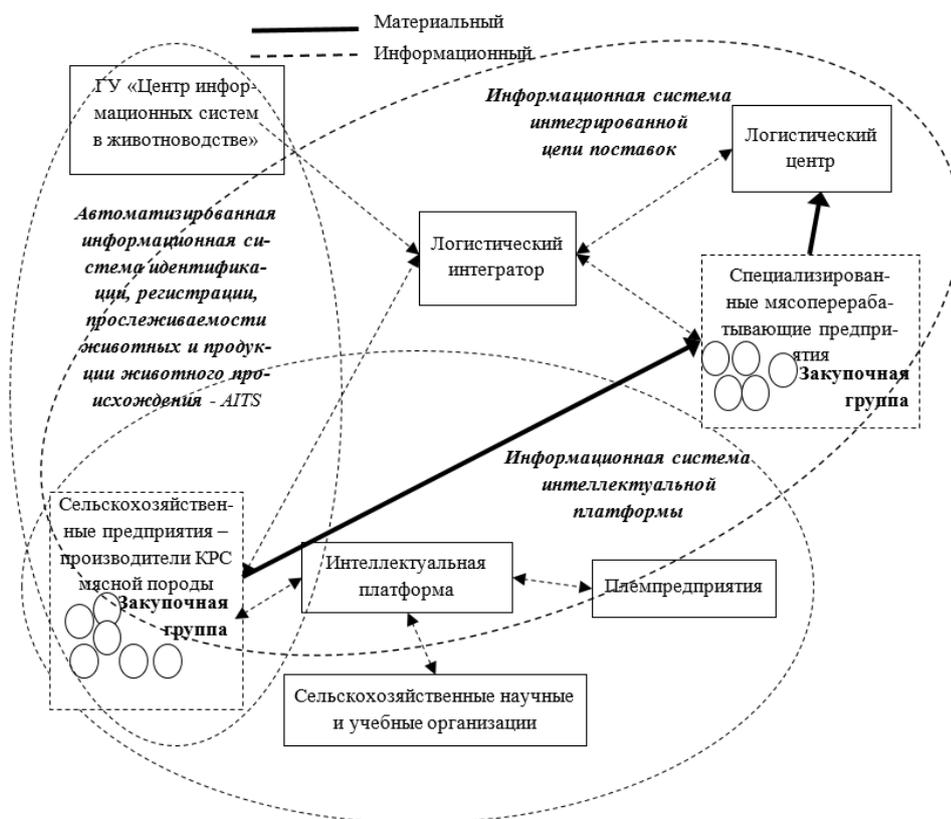


Рисунок 5.21. – Модель информационной системы и системы поддержки принятия решений в интегрированной цепи поставок говядины

Цели и источники финансирования создания и поддержки деятельности системы интегрированной цепи поставок мяса КРС, ориентированной на внешние рынки, представлены в таблице 5.21. Дополнительные задачи, которые необходимо решить для осуществления предлагаемых мероприятий по созданию и поддержке деятельности системы интегрированной цепи поставок мяса КРС:

- поиск источников финансирования инвестиции в основной капитал для увеличения численности КРС мясной породы и развития производства по переработке говядины;
- стимулирование сельскохозяйственных производителей и фермеров к участию в проектах по развитию отрасли мясного скотоводства;
- развитие сотрудничества между организациями в отрасли мясного скотоводства и стимулирование их участия в интегрированной цепи поставок, деятельности интеллектуальной платформы и закупочных группах.

Одной из наиболее активных стран-инвесторов в мировой экономике является КНР. Учитывая заинтересованность китайских компаний – покупателей мяса КРС в развитии данной отрасли, компанию по привлечению инвесторов для строительства или репрофилирования существующих мясопере-

рабатывающих предприятий в соответствии с требованиями целевых рынков целесообразно ориентировать на китайских инвесторов. Сотрудничество отечественного логистического интегратора с Китайской торгово-инвестиционной компанией мясной промышленности «Большой шёлковый путь», которая содействует торгово-экономическому сотрудничеству между Китаем и Беларусью в сфере мясной продукции и мясной промышленности, позволит не только повысить эффективность поиска необходимых инвесторов, но и обеспечит необходимое информационно-техническое взаимодействие с покупателями на китайском рынке.

Таблица 5.21. – Цели и источники финансирования создания и поддержки деятельности системы интегрированной цепи поставок мяса КРС, ориентированной на внешние рынки

Цель	Источники финансирования
1. Функционирование Автоматизированной информационной системы идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения (AITS)	Средства государственного бюджета Республики Беларусь
2. Проектирование бизнес-процессов в интегрированной цепи поставок	Средства государственного бюджета Республики Беларусь в рамках финансирования государственных программ «Развитие цифровой экономики и информационного общества», «Развитие транспортного комплекса Республики Беларусь», «Развитие аграрного бизнеса в Республике Беларусь»
3. Осуществление деятельности логистического интегратора	Плата за услуги участников интегрированной цепи поставок
4. Осуществление деятельности интеллектуальной платформы	Средства Белорусского инновационного фонда Республики Беларусь, ежемесячная абонентская плата за онлайн использование программного обеспечения для предприятий сферы мясного животноводства
5. Осуществление деятельности закупочных групп	Плата за услуги закупочной группы ее участников

Общая эффективность цепи поставок будет непрерывно расти, если в обмен на предоставляемую субсидию участники цепи поставок, будут предоставлять необходимую информацию для осуществления процедуры бенчмаркинга и передачи наилучшего опыта другим участникам сетевого объединения. Таким образом, применение разработанной нами экономико-математической модели позволяет эффективно использовать инструментарий государственного субсидирования для стимулирования развития отечественного мясного животноводства и поддержки экспорта говядины на зарубежные рынки.

Как свидетельствуют расчеты, проведенные в бизнес-плане, простой срок окупаемости проекта по организации деятельности логистического ин-

тегратора, ориентированного на управление цепью поставок мяса КРС белорусского производства, составит 6 лет, а динамический – 7 лет, что свидетельствует о достаточной скорости возмещения затрат. Реализация проекта также позволит получить следующий социально-экономический эффект:

- рост объема экспорта продукции на 93,4 млн. долл. США через два года после начала реализации проекта и на 107 млн. долл. США через четыре года после начала реализации проекта в ценах 2018 года;

- создание 1905 новых рабочих мест в сельской местности в первый год реализации проекта, 1681 – во второй год и 1674 – в третий год;

- обеспечение рентабельности производства говядины для отечественных сельскохозяйственных производителей.

РАЗДЕЛ 6

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Глава 6.1

Цифровая бизнес-платформа как инструмент регионального развития малого и среднего предпринимательства

Прогрессивное развитие современного общества невозможно без внедрения инновационных технологий в различные сферы жизни. Эта тенденция вызвана стремительным совершенствованием информационных технологий, развитием микроэлектроники и коммуникаций в большинстве стран мира. Одной из важнейших слагаемых в формуле роста национальной конкурентоспособности и повышения качества жизни населения Беларуси, согласно Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг., является цифровая трансформация экономики, направленная на изменение бизнес-процессов посредством информационных компьютерных технологий во всех сферах жизнедеятельности современного белорусского общества [449, с.61]. На данный момент в стране реализуется Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы [450], действует Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [451], принят Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» [452]. Цифровая экономика открывает большие возможности для обмена информацией, образования, прозрачного ведения бизнеса, международного сотрудничества и характеризуется высокими темпами роста, быстрым внедрением инноваций и широким применением в других экономических секторах. Она становится все более важной движущей силой устойчивого экономического роста и играет значительную роль в ускорении темпов экономического развития, повышении производительности существующих отраслей, формировании новых отраслей и рынков [453, с. 29].

Малые и средние предприятия (МСП) рассматриваются в качестве ключевого сектора для создания рабочих мест во многих странах мира. Они являются наиболее быстро развивающимся сегментом экономики, из-за большей гибкости и адаптируемости представляют сектор экономики, который создает наибольшую занятость [454, с. 18]. Опыт зарубежных стран показывает, что стабильное развитие государства и устойчивое развитие экономики невозможно без института предпринимательства, так как именно оно определяет структуру и качество валового внутреннего продукта страны. Кроме того, такие авторы как Мазилев Е. А., Кремин А. Е. [455], А. Гулин [456] проводили исследования, показывающие, что предпринимательство может оказывать существенное влияние и на экономику региона.

Переход к цифровой экономике не мог не затронуть сектор предпринимательства. Поддержка цифровизации малого и среднего бизнеса – эффективный способ развития национальной экономики, роста доли валового внутреннего продукта (далее ВВП), производимого малым бизнесом. Цифровизация бизнес-процессов – необходимый, вызванный современными тенденциями в экономике процесс перехода организаций на электронные платформы [457].

Целью данного исследования выступила разработка цифровой платформы бизнеса, способствующей эффективному взаимодействию бизнес-сообщества с органами управления, а также совершенствованию работы предпринимателей.

В странах, лидирующих в развитии цифровизации, таких как США, Швеция, Швейцария, Дания, Финляндия, Сингапур, инициатором побуждения деятельности в сфере цифровизации является государство, без активного участия которого невозможно представить проведение успешной цифровой трансформации. Главной предпосылкой успешности политики цифровизации выступают согласование действий и постоянные коммуникации органов власти, бизнеса, научного, образовательного и экспертного сообществ. Особое внимание уделяется мониторингу и оценке результативности и эффективности мер политики. К примеру, с 2013 г. в Германии ежегодно рассчитывается Индекс цифровой экономики (Digital Economy Index), характеризующий уровень цифровой трансформации экономики и ее отдельных секторов [458, с.452].

В Беларуси развитие информационного общества и широкое внедрение цифровизации является одним из приоритетов социально-экономического развития страны [459]. К основным факторам, способствующим развитию цифровизации в Республике Беларусь, относятся:

- устойчивая и эффективная политическая система;
- достаточно высокий уровень ВВП на душу населения;
- признание информатизации в качестве одного из национальных приоритетов устойчивого развития и совершенствование правового регулирования ее процессов;
- развитая собственная информационная индустрия, стимулируемая государством;
- высокий образовательный уровень населения [460].

Важными направлениями развития цифровизации Беларуси является внедрение технологий электронного правительства, а также развитие цифровой инфраструктуры бизнеса [461]. Ожидаемым результатом от реализации стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 гг. является развитие эффективной и прозрачной системы государственного управления, в которой будут обеспечены быстрые, удобные и безопасные коммуникации между государством, бизнесом и гражданами.

Согласно Отчету Правительства Австралии в 2018 г., были выявлены следующие особенности внедрения цифровых технологий в малом бизнесе:

- предприниматели склонны с подозрением относиться к намерениям технологических компаний покупать их продукты;
- субъекты малого бизнеса не обращаются к правительству за цифровыми консультациями;
- предприниматели доверяют отраслевым ассоциациям, но эти органы не могут предоставить рекомендации по цифровым методам или эффективным информационным кампаниям для своих членов;
- субъекты малого бизнеса доверяют советам своих бухгалтеров по вопросам, связанным с цифровыми технологиями, но при этом отсутствует центральный, авторитетный ориентир для получения этих рекомендаций [461].

Несмотря на то, что активизации предпринимательства в Беларуси за последние годы стало уделяться много внимания, в государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2016–2020 годы от 23 февраля 2016 г. № 149 отмечается неравномерность развития МСП на территории Беларуси: распределение субъектов предпринимательства по регионам характеризуется достаточно высокой степенью концентрации в столице и крупных городах [462]. Это подтверждается проведенным анализом статистических данных (рисунок 6.1).

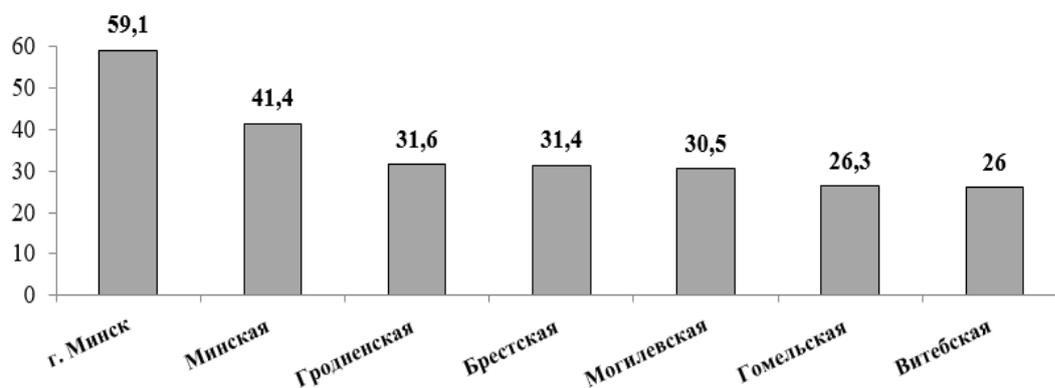


Рисунок 6.1. – Количество МСП на 1000 жителей на 01.01.2019 г. в разрезе регионов Республики Беларусь

Можно заметить (рисунок 6.1), что территория Витебской области на начало 2019 г. характеризуется наиболее низкой предпринимательской активностью населения по сравнению с остальными регионами страны [463-А, с. 9].

Как показывает сравнительная динамика числа субъектов малого и среднего предпринимательства в Витебской области и Республике Беларусь в целом, на территории области сложились менее благоприятные условия для развития малого бизнеса, чем в среднем по стране [463-А, с. 9]. Как видно по данным, представленным на рисунке 6.2, в целом по Республике Беларусь за 2013–2018 гг. количество МСП увеличилось на 5,9%, в Витебской области за этот же период число субъектов МСП сократилось на 12,9%. Следует заметить, что в 2015 г. наблюдается общая тенденция снижения количества МСП.

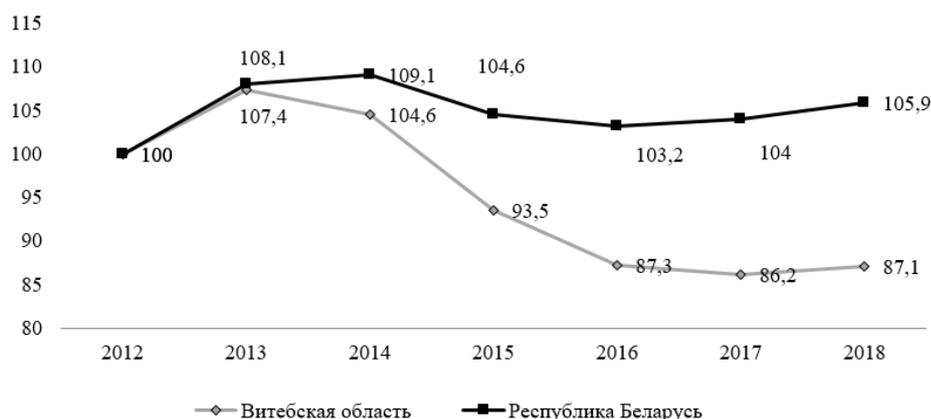


Рисунок 6.2. – Темпы роста числа МСП Витебской области и Республики Беларусь в % к 2012 году

Источник: собственная разработка на основании [462, с. 16, с. 22].

В большей мере данная ситуация обусловлена вступлением в силу Технического регламента Таможенного союза «О безопасности товаров легкой промышленности», в соответствии с которым существенно ужесточаются условия ведения бизнеса в Беларуси для субъектов предпринимательства [463-А, с. 10].

Анализ изменения количества МСП за 2013–2018 гг. в разрезе их видов (индивидуальные предприниматели, микро-, малые и средние организации) по регионам Республики Беларусь позволяет сделать вывод о том, что хуже всего в Витебской области складывается ситуация в сфере развития среднего бизнеса: количество коммерческих организаций со средней численностью работников за календарный год от 101 до 250 человек сократилось здесь более чем на четверть (на 27,5%) (рисунок 6.3) [463-А, с. 10].

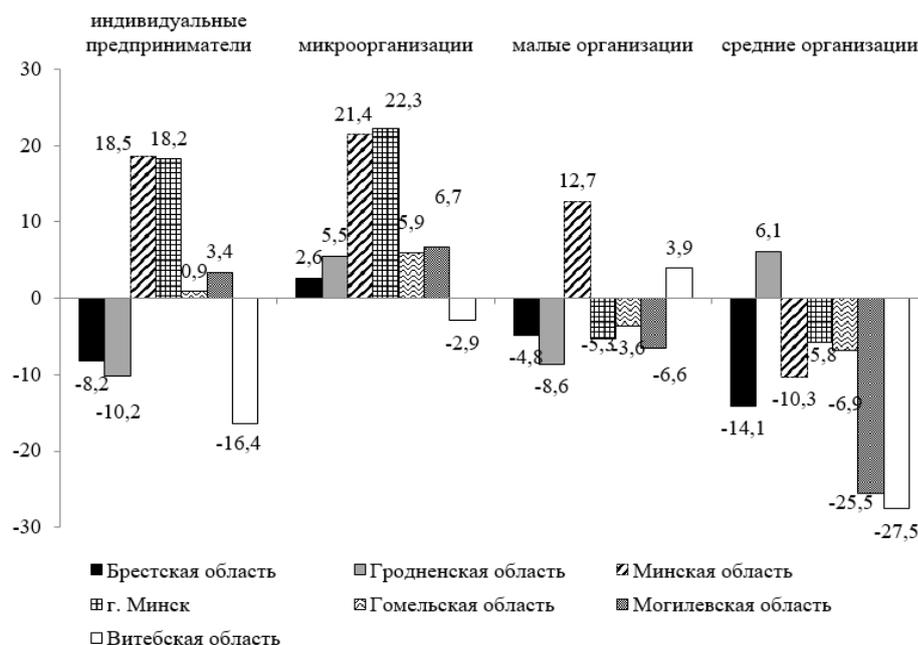


Рисунок 6.3. – Темпы прироста числа МСП по их видам и регионам Республики Беларусь за 2013–2018гг.

Источник: собственная разработка по данным [464, с. 20–32].

Тенденция к сокращению числа средних организаций наблюдается для Республики Беларусь в целом. Небольшой рост их количества за 2013–2018 гг. (на 6,1%) значился только в Гродненской области. Следует отметить, что если число микроорганизаций по областям увеличивалось, то только в Витебской области наблюдалось их сокращение на 2,9% [464, с. 10].

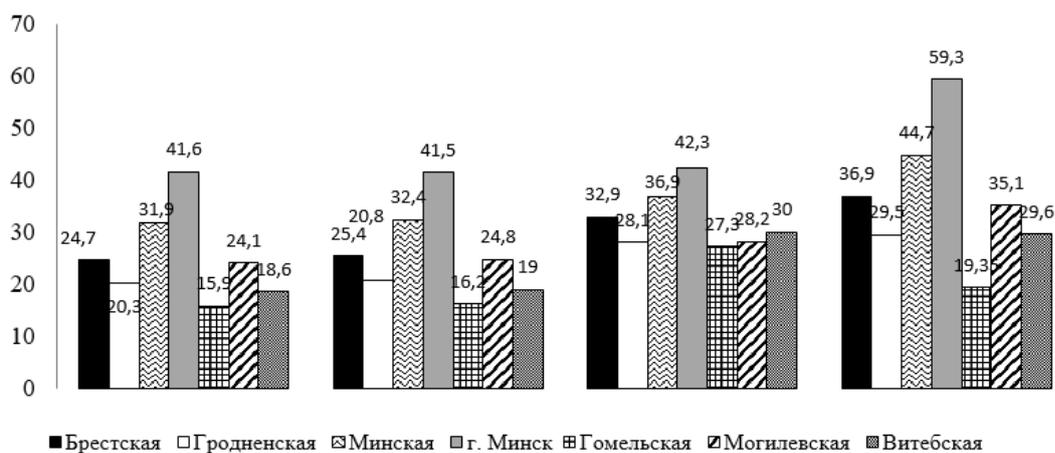


Рисунок 6.4. – Удельный вес субъектов МСП в основных экономических показателях развития по регионам Республики Беларусь в 2018 г.

Источник: собственная разработка по данным [464, с. 20–32].

Согласно данным рисунка 6.4, Витебская область занимает одно из последних мест среди других областей по основным экономическим показателям развития региона страны. Однако повышение предпринимательской активности в Витебской области играет существенную роль в экономике региона, прежде всего, в обеспечении занятости населения и, как следствие, в повышении его благосостояния.

В 2018–2019 гг. при участии автора проводилось исследование проблем и необходимых направлений развития МСП Витебской области в рамках проекта международной технической помощи «Развитие «Кастрычніцкага эканамічнага форуму». Опрос руководителей МСП осуществлялся методом глубинных интервью (21 респондент) в июле-августе 2018 г. и методом структурированного анкетного опроса (400 респондентов) в феврале-августе 2019 г. Указанный объем выборки позволил получить результаты с достоверностью 95% и точностью не менее, чем $\pm 5\%$ [465].

Респонденты, опрошенные методом глубинных интервью, являлись руководителями малых и средних бизнесов, расположенных в шести населенных пунктах Витебской области: 12 – в областном центре, 4 – в городах Полоцк и Новополоцк, 2 – в г.п. Шумилино, по одному – в г. Орша, г. Глубокое и Витебском районе. По виду деятельности респонденты распределились следующим образом: в производственной сфере – 13 (машиностроение, приборостроение, швейная и пищевая), в сфере услуг – 8 (ИКТ, логистика, СТО, медицинские и туристические услуги, услуги по проживанию и питанию).

Были опрошены 11 членов Общественного объединения «Ассоциации нанимателей и предпринимателей» Витебской области и 10 руководителей (владельцев бизнеса), не являющихся членами данной организации.

Выбор респондентов для проведения структурированного анкетного опроса осуществлялся методом случайной выборки из перечня предприятий, размещенных в национальном бизнес-справочнике о товарах и услугах «Бизнес-Беларусь 2018», стратифицированной по количеству МСП в районах и городах Витебской области. В числе опрошенных 308 (77%) руководителей микроорганизаций (численность работающих до 15 человек), 85 (21,2%) – малых организаций (численность работающих от 16 до 100 человек включительно) и 7 (1,8%) – средних организаций (численность работающих от 101 до 250 человек). Респонденты различаются по опыту работы на рынке Витебской области – 9 (2,3%) из них работают до 1 года, 49 (12,3%) – от 1 года до 3 лет, 73 (18,2%) – от 3 до 5 лет, 113 (28,2%) – от 5 до 10 лет, 148 (37%) – более 10 лет, 8 (2%) респондентов не указали сколько лет их предприятие работает на рынке.

Исследование выявило ряд проблем, сдерживающих развитие бизнеса в Витебской области, а именно:

- высокая нагрузка по взносам в ФСЗН (отметили 92,4%);
- недостаток оборотных средств (89,7%);
- сложность взаимодействия с крупными отечественными предприятиями с большой долей государственной собственности (76,5%);
- недостаток квалифицированного персонала (72,8%);
- неравные условия на внутреннем рынке для частных предприятий и предприятий с долей государственной собственности (75,6%);
- большие объемы неплатежей (76,4%);
- неэффективное законодательство (73%);
- сложность процедуры ввода объектов недвижимости после ремонта и реконструкции в эксплуатацию (60,7%) и другие [465].

Кроме того, в комментариях некоторые респонденты отмечали, что не готовы к внедрению цифровых технологий, так как не имеют даже сайт своей фирмы. Некоторые из респондентов, организации которых находились в сельской местности, в комментариях также высказывали свои претензии по поводу качества интернет-покрытия, а также возможности подведения коммуникаций. Поэтому можно выделить основные проблемные точки в этой области, которые выявил опрос:

- субъекты малого бизнеса имеют желание к сотрудничеству с другими предприятиями, однако зачастую данных о предполагаемых партнерах сложно найти по причине отсутствия сайта организации или другой доступной информации;
- отсутствие теоретических знаний о понятии «цифровизация», актуальности и преимуществах перехода деятельности на электронные технологии;

– отсутствие связи бизнеса с органами управления, длительное решение бизнес-вопросов по причине множества административных барьеров.

Результаты анкетного опроса предпринимателей Витебской области (рисунок 6.5), который разрабатывался после проведенных глубинных интервью для уточнения результатов, показали, что большинство из них согласны с необходимостью реализации в Витебской области проекта по развитию международных пассажирских авиаперевозок (согласились 77,6% респондентов).

Кроме того, более половины респондентов (62,9% к общему количеству респондентов) согласились с тем, что было бы полезно создать электронную площадку для общения предпринимателей Витебской области между собой, а также с представителями местной власти (62, 3%) (рисунок 6.5).

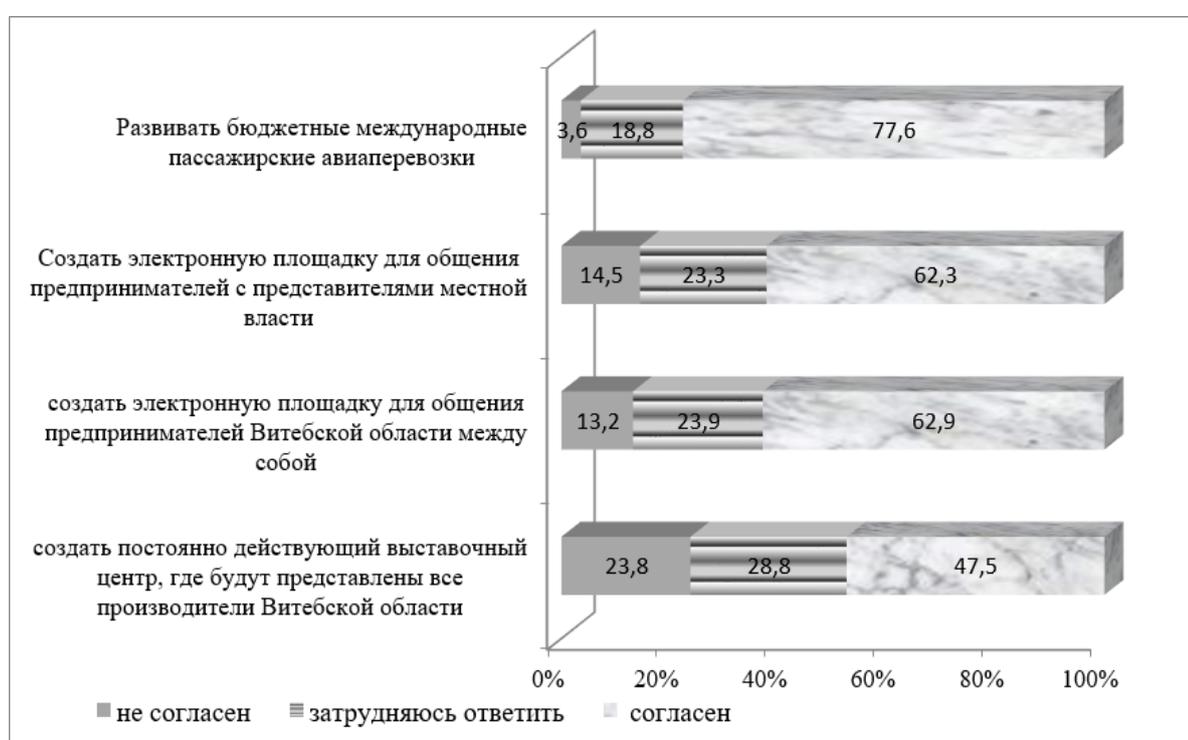


Рисунок 6.5. – Оценка респондентами полезности отдельных идей, направленных на развитие МСП Витебской области, в % к общему количеству респондентов, ответивших на вопрос
Источник: собственная разработка на основе [465].

Таким образом, переход к цифровой экономике, а также развитие цифровой инфраструктуры бизнеса как важное направление развития цифровизации Беларуси предопределило создание цифровой бизнес-платформы, на которой будет осуществляться взаимодействие представителей бизнеса и государственных органов управления между собой (рисунок 6.6).

Анализ публикаций по теме исследования показал, что в настоящее время существуют различные точки зрения на определение понятия «цифровая платформа» (таблица 6.1).



Рисунок 6.6. – Предпосылки создания цифровой бизнес-платформы

Источник: собственная разработка на основании источника [466-А].

Таблица 6.1. – Определение понятия «цифровая платформа»

Автор (источник)	Определение «цифровой платформы»
А. Мозаед, Н. Джонсон	Ускоряет обмен ценностью между двумя и более группами пользователей, потребителей и производителей [467]
Т. Айзенман	Включают в себя единый набор компонентов (оборудование, программное обеспечение и обслуживающие модули с заданной архитектурой) и правил (стандарты, протоколы, политики и контракты с правами и обязанностями), используемых во взаимодействии [468]
Массачусетский технологический институт	Обеспеченная высокими технологиями бизнес-модель, которая создает стоимость, облегчая обмены между двумя или большим числом взаимозависимых групп участников [469]
Джеффри Паркер, Маршалл ванн Альстин, Санджит	Предприятие, обеспечивающее взаимовыгодные взаимодействия между сторонними производителями и потребителями. Дает открытую инфраструктуру для участников и устанавливает новые правила [470]
Компания Accenture	Группа технологий, которые используются в качестве основы, обеспечивающей создание конкретизированной и специализированной системы цифрового взаимодействия [471]
Разработчики документа, в котором приводится характеристика типизации цифровых платформ на площадке Автономной некоммерческой организации «Цифровая экономика»	Система алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений значимого количества независимых участников отрасли экономики (или сферы деятельности), осуществляемых в единой информационной среде, приводящая к снижению транзакционных издержек за счёт применения пакета цифровых технологий работы с данными и изменения системы разделения труда [472]

Источник: собственная разработка на основе [467–472].

Согласно докладу Галагана Д. А. [472], можно выделить критерии отнесения той или иной сущности к категории «цифровая платформа»:

- алгоритмизация взаимодействия участников;
- взаимовыгодность участников взаимодействия;
- значимость (масштаб) количества участников взаимодействия;
- снижение транзакционных издержек при взаимодействии различных участников платформы;
- единая цифровая среда [472].

Таким образом, для решения выявленных проблем в ходе проведенного анкетного опроса субъектов МСП Витебской области предлагается создание цифровой бизнес-платформы – многофункциональной электронной площадки, предназначенной для взаимовыгодного взаимодействия между ее участниками в режиме удаленного доступа.

Анализ существующих в Беларуси информационных ресурсов и систем для бизнеса позволил выявить их положительные и отрицательные особенности. В Беларуси существует сайт kartoteka.by, в котором можно узнать основную информацию о субъекте хозяйствования, зная его уникальный номер плательщика, наименование организации или данные индивидуального предпринимателя [473]. Однако, сайт удобен в использовании тогда, когда известны вводные данные нужного предприятия. В случае если требуется поиск организации по определенному виду деятельности или выпускаемой продукции, сайт будет бесполезен. Кроме того, он не содержит сведения об учредителях организаций и их историю деятельности. Известны случаи, когда предприятие имело высокую задолженность перед поставщиками, а после проведения процедуры банкротства учредители такого предприятия создавали новую организацию, которая впоследствии также не выполняла свои финансовые обязательства [474].

Также функционирует веб-портал Единого государственного регистра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (веб-портал ЕГР), в котором можно проверить статус юридического лица или предпринимателя страны по наименованию или регистрационному номеру, зарегистрироваться юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям при наличии у заявителей ключа электронной цифровой подписи, получить полезную информацию по подготовке различных заявлений и уведомлений [474]. Веб-портал ЕГР позволяет отправлять документы для ликвидации (прекращения деятельности) субъектов хозяйствования в регистрирующий орган, а также уведомление об изменении местонахождения организации или о назначении (замене) ее руководителя. Однако, веб-портал ЕГР не способствуют эффективному сотрудничеству государственных органов управления и представителей МСП ввиду отсутствия обратной связи на портале в режиме он-лайн, не предоставляет возможность МСП находить информацию друг о друге с учетом вида де-

тельности организации, тем самым отсутствует возможность кооперироваться субъектам хозяйствования для возможного решения актуальных задач.

По мнению автора, к основным целям создания цифровой бизнес-платформы можно отнести следующие:

- повышение эффективности мер государственной политики в сфере цифровизации и развития малого бизнеса;
- развитие сотрудничества бизнеса с органами управления;
- развитие кооперации бизнеса;
- минимизация бюрократии и временных затрат в решении текущих вопросов.

Согласно перечисленным целям функционирования цифровой бизнес-платформы, а также разработанной автором экосистемы (сети организаций, обеспечивающих партнерское взаимодействие) цифровой бизнес-платформы (рисунок 6.7) главными участниками платформы должны стать государственные органы управления и непосредственно бизнес-сообщество. Со стороны государства должны быть представлены ответственные лица местных органов управления по вопросам, которые касаются создания и функционирования МСП, в частности юридическая информация, информация об организации ведения бизнеса, аренды недвижимости, налогообложения и т.д.



Рисунок 6.7. – Экосистема цифровой бизнес-платформы

Для работы в цифровой бизнес-платформе субъектам малого и среднего бизнеса требуется пройти электронную регистрацию, в которой заполняется информация по нескольким блокам:

- общие данные (организационно-правовая форма предприятия, юридический адрес, сайт при наличии, контактные данные);

– производственная деятельность (изготавливаемая продукция и (или) оказываемые услуги);

– надежность предприятия (информация о наличии задолженности перед бюджетом и рисках совершения экономических правонарушений, информация о процедурах банкротства и (или) ликвидации, данные учредителей предприятия и их история деятельности (при наличии) в других организациях как учредителей).

Все предоставляемые данные должны проходить тщательную проверку оператором в сфере информационных технологий и при выявлении недостоверной информации требовать от заявителя корректировки или заполнения недостающих данных. После того, как юридическое лицо или индивидуальный предприниматель будет зарегистрирован, он получает свои персональные данные для входа в систему. В дальнейшем при работе каждый зарегистрированный субъект хозяйствования имеет право в соответствующем разделе отметить представителей бизнес-сообщества по определенным разработанным критериям рейтинга. Кроме этого, в платформе могут принимать участие и представители бизнес-ассоциаций и объединений, а также заинтересованные лица-инвесторы, которые также должны пройти первичную регистрацию.

Непосредственно разработкой цифровой бизнес-платформы должны заниматься компетентные представители сферы информационных технологий.

На стадии функционирования платформы должен вести работу оператор в сфере информационных технологий, в обязанности которого будет входить курирование работоспособности всей системы, решение задач по обеспечению ее безопасности.

Предлагаемая цифровая бизнес-платформа может содержать такие разделы как: регистрация, проекты, консультация, рейтинг организаций, новости и объявления, юридический. Вся актуальная информация в сфере ведения бизнеса в регионе будет концентрироваться на одном интернет-портале, что сократит затраты времени со стороны предпринимателей на поиск необходимых данных. Благодаря разделу «Рейтинг организаций», субъекты малого и среднего бизнеса смогут ознакомиться с предполагаемыми партнерами и определить, подходит ли предприятие по своей надежности к сотрудничеству. Цифровая бизнес-платформа предполагает проведение в определенное время консультаций специалистов юридической и экономической сферы в режиме он-лайн, что будет способствовать повышению уровня знаний предпринимателей и уверенность в своих действиях. Представители органов управления смогут отследить наиболее часто задаваемые вопросы по определенным тематикам, что будет содействовать выявлению некоторых слабых мест в деятельности исполкомов или других служб.

Анализируя вышеизложенное, можно определить, что цифровая бизнес-платформа региона позволит [475-А]:

- упростить поиск информации предпринимателей друг о друге;
- наладить возможность эффективного сотрудничества субъектов малого бизнеса региона;
- способствовать повышению ответственности организаций за исполнение своих финансовых обязанностей;
- расширить теоретические знания предпринимателей в сфере законодательства, бухгалтерского и налогового учета;
- организовать обратную связь от представителей органов власти по вопросам ведения бизнеса;
- субъектам малого бизнеса получать оперативную консультационную помощь от квалифицированных специалистов;
- открыть новые возможности для бизнеса;
- повысить эффективность государственной политики в сфере цифровизации и развития малого бизнеса.

Глава 6.2

Повышение эффективности управления реализацией продукции предприятия на внешнем рынке на основе современных методов и принципов логистики

На современном этапе развития рыночной экономики, эффективное управление реализацией продукции становится залогом успешного решения проблемы продвижения готовой продукции на рынок, а с точки зрения хозяйственного механизма – важным звеном в системе осуществления связей между товаропроизводителем и потребителем. От эффективности реализации продукции (работ, услуг) как на внутреннем, так и на внешнем рынке, зависят успех в производственно-хозяйственной деятельности предприятия и завоевание своей ниши. Иногда, при одних и тех же характеристиках продукции, предприятие может обойти своих конкурентов в процессе реализации, благодаря умению наилучшим образом обслуживать потребителей. Современные рыночные отношения, стремительное развитие информационных систем и технологий, динамичное инновационное развитие и стремительный рост конкуренции, ставят систему управления реализацией продукции (работ, услуг) в первый ряд важнейших функций логистики, обеспечивающих эффективности функционирования и устойчивого предприятия.

На сегодняшний день не существует единого мнения относительно содержания понятия «реализация продукции», оно постоянно меняется и уточняется. Также следует отметить, что в литературных источниках существует

множество различных подходов к трактовке данного понятия как экономическая категория, поэтому так важно разобраться в том, что же на самом деле представляет собой реализация продукции.

Реализация продукции представляет собой совокупность действий, которые направлены на достижение основной цели любого коммерческого субъекта хозяйствования – извлечение максимальной предпринимательской прибыли при условии качественного обслуживания потребителей [476].

Главными целями управления реализацией продукции на внешнем рынке являются увеличение доли рынка, превращение продукции в деньги и удовлетворение постоянно растущих запросов потребителей. Реализация продукции на внешнем рынке является частью международного маркетинга, именно поэтому ее эффективность зависит от тщательного и скрупулёзного исследования данного рынка, удачного планирования ассортимента выпускаемой предприятием продукции, сопровождающих рекламных мероприятий и т.п.

В сегодняшних условиях глобализации экономики, одной из основных целей любого ориентированного на экспорт предприятия является обеспечение устойчивой конкурентоспособности производимой продукции, как на внешнем, так и на внутреннем рынке. Достижение данной цели посредством решения определенных задач дает возможность белорусским предприятиям-экспортерам работать на перспективу, избежав банкротства.

В масштабах страны в целом, обеспечение конкурентоспособности продукции на международных рынках, а также использование имеющихся возможностей её роста для белорусских товаров, позволят достигнуть устойчивого стратегического развития экономики Республики Беларусь.

Таким образом, в современных условиях рыночной экономики, любой субъект хозяйствования особое внимание должен уделять проблеме оптимизации процесса успешного продвижения своей продукции к потребителю как можно с наименьшими логистическими затратами. В конечном счете, от эффективности реализации продукции на внешнем рынке будут зависеть успех его производственно-хозяйственной деятельности путём предложения рынку высококачественной и конкурентоспособной продукции, и завоевание своей ниши на данном рынке. Следовательно, особое внимание необходимо постоянно уделять конкурентоспособности своей продукции путём поиска и создания лучших условий производства. Быть конкурентоспособным на внешнем рынке означает опережать своих конкурентов в привлекательности производства, реализации, удовлетворения потребностей и запросов потребителей.

Исследование процесс управления реализацией продукции на внешнем рынке проводилось на примере одного из крупнейших предприятий пищевой промышленности Республики Беларусь, основным видом деятельности которого является производство твёрдых и полутвёрдых сычужных сыров с последующим их реализацией главным образом на внешнем рынке.

Анализ деятельности предприятия в области управления реализацией своей продукции на внешнем рынке выявил ряд недостатков и проблемных мест, к которым относятся:

- отсутствие на предприятии системы управления логистикой;
- несовершенство программного обеспечения предприятия;
- недостаточно развитый сайт предприятия;
- слабое освоение внешнего рынка.

В целях успешного осуществления экспорта своей продукции, предприятию необходимо выработать эффективные решения по устранению данных недостатков с применением современных методов и принципов логистики.

В таблице 6.2 представлена общая схема разработки мероприятий по совершенствованию системы управления реализацией продукции предприятия на внешнем рынке.

Таблица 6.2. – Общая схема разработки мероприятий по совершенствованию системы управления реализацией продукции предприятия на внешнем рынке

Проблемы (недостатки)	Направления совершенствования	Содержание
1. Несовершенство программного обеспечения предприятия	Внедрение на предприятии современного программного продукта	Изучение и анализ существующих на рынке программных продуктов, помогающих в работе по реализации продукции; выбор наилучшего программного продукта и внедрение его на предприятие
2. Уход потребителей на электронные площадки	Выход предприятия на международные электронные торговые площадки (ЭТП)	Анализ международных ЭТП
3. Слабое освоение внешнего рынка	Наращивание объемов экспорта	Поиск новых национальных рынков экспорта; поиск новых оптовых посредников

Как видно из таблицы 6.2, предложено 3 основных мероприятия по совершенствованию системы управления реализацией продукции предприятия на внешнем рынке, которые основаны на современных методах и принципах логистики.

На современном рынке информационных систем и технологий имеются различные программные продукты, автоматизирующие деятельность, связанную с реализацией готовой продукции. В связи с этим, для повышения эффективности функционирования, предприятию предлагается приобрести и внедрить в свою деятельность современную конфигурацию прикладного программного продукта «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей», предназначенную для автоматизации основных бизнес-процессов торговой деятельности предприятий, занимающихся такими видами торговли, как дистрибь-

юция и мелкий опт. Данный программный продукт позволяет комплексно автоматизировать решение задач оперативного и управленческого учета, анализа и планирования торговых, складских и финансовых операций, обеспечивая тем самым эффективное управление предприятием по всем направлениям его деятельности. Стоимость данной конфигурации программного продукта составляет 730 бел. руб. [477].

Суммарные затраты по внедрению данной программы составляют 4112 руб. Обучение пользованию программным продуктом пройдут начальник службы логистики, его заместитель и специалист по продаже. Так как на предприятие уже имеется «1С: Бухгалтерия», то остальные сотрудники постепенно разберутся с новой конфигурацией.

Внедрение новой конфигурации программного продукта «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей» позволит исключить некоторые недочеты, приведет к повышению производительности труда специалистов и рентабельности предприятия в целом. Работники могут обрабатывать большие объемы информации за тот же объем рабочего времени, что приведет к оптимизации кадрового состава предприятия и экономии соответствующего фонда оплаты труда на 3%.

Расчёт годового экономического эффекта от внедрения на предприятие новой конфигурации программного продукта «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей» представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3. – Расчет годового экономического эффекта от внедрения на предприятие новой конфигурации программного продукта «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей»

Наименование статей	Сумма	Расчет
1. Затраты на приобретение и внедрение «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей», руб.	4 112	таблица 6
2. Затраты на оплату труда до внедрения «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей», руб.	191 505,60	стр. 2.1 + стр. 2.2
2.1 Заработная плата сотрудников, руб.*	140 400	$780 * 15 * 12$
2.2 Отчисления от заработной платы, руб.	5 1105,60	$140400 * 0,346$
3. Экономия затрат на оплату труда после внедрения «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей» (прибыль), руб.	5745,17	стр. 3.1 + стр. 3.2
3.1 Экономия заработной платы сотрудников, руб.	4212	$140400 * 0,03$
3.2 Экономия отчислений от заработной платы, руб.	1533,17	$51105,60 * 0,03$
4. Прирост налога на прибыль, руб.	1033,59	стр. 3 * 0,18
5. Прирост чистой прибыли, руб.	4708,58	стр. 2 – стр. 3

*780 руб. – средняя заработная плата специалистов в месяц.

Расчеты, приведенные в таблице 6.3, показывают, что годового экономического эффекта от внедрения на предприятие новой конфигурации программного продукта «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей» составит 4708,58 руб. в качестве прироста чистой прибыли.

Таким образом, приобретение и внедрение новой конфигурации программного продукта «1С: Предприятие 8.0 Управление торговлей» является эффективной инвестицией, которая позволит в значительной мере повысить уровень планирования и организации работы структурных подразделений логистической направленности предприятия по поиску и привлечению новых клиентов, как на внутреннем, так и на внешнем рынке, что приведет к повышению эффективности производства и наращиванию экспорта с последующим улучшением финансового состояния предприятия.

Ежегодно мировой объем онлайн-продаж растет в среднем на 20%, а в связи с пандемией «COVID-19» прогнозируется, что трансграничная электронная торговля вырастет на 6–10%. Для сравнения, традиционные продажи увеличиваются всего на 3,5% в год. При этом на долю торговых площадок во всем мире приходится более 50% сделок, и их доля будет только увеличиваться.

Маркетплейсы и торговые площадки представляют собой платформы электронной торговли, собирающие и систематизирующие, информацию о товарах от разных интернет-магазинов или компаний, представленных в системе.

Иными словами, маркетплейсы – это онлайн гипермаркеты.

На маркетплейсе покупатель может оформить и оплатить заказ и доставку товаров без перехода на сайт магазина. Покупатель никак не контактирует с магазином, представляющим свой товар.

Торговая площадка размещает товарные предложения разных магазинов, но не позволяет совершить покупку. Для оформления и оплаты заказа и доставки покупателю необходимо перейти на сайт магазина.

Преимуществом использования электронных каналов продажи является возможность представить свой товар целевой аудитории во всем мире.

Далее, в таблице 6.4, рассмотрим основные отличия трансграничной онлайн-торговли от классического экспорта.

Таблица 6.4. – Основные отличия онлайн-торговли от классического экспорта

Классический экспорт	Трансграничная онлайн-торговля
Между покупателем и продавцом существует определенное количество посредников (дистрибьюторы, ритейл-сети), работа которых увеличивает цену на товар для конечного покупателя	Клиент покупает товар напрямую у продавца, сокращая затраты на посредников и получая оптимальную цену
Размер экспортной партии ограничен: в случае низкого спроса неизбежны дополнительные затраты на возврат или организацию распродаж, а в случае высокого спроса невозможно оперативно восполнить запас товара	Не ограничен ни минимальный, ни максимальный размер партии, а отдельные заказы доставляются международными курьерскими службами в любую точку мира в срок от 2–3 дней
Предприятиям необходимы сотрудники с опытом работы в области реализации продукции на внешнем рынке, а также в сфере маркетинга и логистических операций	Компании-продавцу не требуется большой опыт экспортных продаж. Для работы достаточно следовать инструкциям

Таким образом, в современном мире предприятия используют не только классический экспорт, но и онлайн-торговлю. Ведь организация онлайн-продаж проще классических экспортных процедур, происходящих офлайн, для успешного выхода на международные маркетплейсы предприятию необходимо провести некоторую подготовку и оценить свои возможности. Также данная форма продаж подходит для изучения спроса, тестирования качества поставок отдельных заказов и минимальных партий.

Далее рассмотрим популярные международные маркетплейсы, использование которых будет способствовать увеличению объемов экспорта предприятий пищевой промышленности Республики Беларусь.

В таблице 6.5 представлена характеристика основных международных маркетплейсов.

Таблица 6.5. – Характеристика основных международных маркетплейсов

Общие сведения	Тарифы
ALIBABA.COM	
Крупнейшая компания на рынке мировых B2B-торговых площадок, площадка № 1 по посещаемости и узнаваемости в мире. Количество зарегистрированных пользователей превышает 260 млн человек из 240 стран и регионов. Насчитывает 185 млн посещений в месяц. Основными клиентами сайта являются производства, торговые компании или посредники, совершающие крупные закупки. Данную платформу уже используют украинские, российские, польские и другие предприятия [478]	Базовый – 3399 \$; Стандартный – 4999 \$; Премиальный – 6999 \$
Europages	
Один из крупнейших мировых маркетплейсов. На этой площадке представлены свыше 3 млн предприятий в секторе B2B из более чем 100 стран мира. Платформу используют для закупок крупнейшие сети супермаркетов [479]	Экономичный – 3130 \$; Медиум – 4030 \$; Премиум – 5050 \$
EC21	
Корейская B2B платформа, открытая в 1997 году. На данный момент EC21 входит в топ-10 крупнейших B2B площадок в мире и имеет представительства в Китае, Индии, Малайзии и России. На платформе зарегистрировано более 2 миллионов поставщиков. 3,5 миллиона посетителей заходят на сайт ежемесячно [480].	Trade OK 2495\$; Trade PRO 3116 \$; размещение на первой странице – 300–980 \$; поиск по ключевым словам – 100–300\$; новостная рассылка – 500–980 \$ (один выпуск)

Из таблицы следует, что ценовой диапазон использования международных торговых площадок в среднем варьируется от 3000 \$ до 5000 \$. Наиболее популярной является платформа ALIBABA.COM, которой пользуются крупные предприятия пищевой промышленности из разных стран мира. Онлайн-торговля всё больше становится популярной среди предприятий, а по некоторым группам товаров уже может составить конкуренцию классическому экспорту.

Далее представим рекомендации по выходу на международные электронные площадки:

- адаптировать описание продукта под целевую аудиторию;
- выбрать наиболее популярные товарные позиции;
- сравнить конкурентные предложения;
- описать уникальные свойства товара. Ведь нестандартное описание продукции позволит привлечь больше внимания;
- создать красивый визуальный образ товара. В интернете покупатели не могут физически потрогать и изучить продукцию. Поэтому полагаются на описание продукта и его изображения. Качественное визуальное сопровождение товара помогает покупателю быстрее принять решение о покупке;
- использовать различные методы маркетингового продвижения. Необходимо задействовать все сервисы, предлагаемые электронной площадкой (таргетированную рекламу, ремаркетинг, видеорекламу, акции).

Использование маркетплейсов имеет ряд преимуществ:

- большое количество потенциальных покупателей, выбирающих или готовых купить товар или заказать услугу;
- сравнительно низкая цена привлечения потенциального клиента на сайт, по сравнению с другими каналами;
- возможность расширить географию продаж;
- быстрое начало продаж;
- нет необходимости продвигать свой ресурс самостоятельно;
- снижение расходов на поддержку и рекламу собственного сайта;
- не требует большого бюджета для запуска продаж;
- не нужно нанимать специальных сотрудников для работы с данным каналом продаж;
- можно дополнительно размещать тематические статьи и баннерную рекламу для продвижения на рынок новых брендов, товаров, увеличения продаж в рамках маркетплейса.

На основании всего вышесказанного можно сделать вывод, что белорусские экспортоориентированные предприятия пищевой промышленности могут выходить со своей высококачественной продукцией на международные торговые площадки, для крупных предприятий данное мероприятие не будет столь дорогостоящим и вложения быстро окупятся. Ведь использование электронных торговых площадок при реализации пищевой продукции на внешнем рынке будет способствовать поиску новых оптовых и розничных посредников, либо конечных потребителей, расширению географии экспорта, узнаваемости продукции на международных рынках, а в некоторых случаях и привлечению инвесторов.

Решение проблемы слабого освоения внешнего рынка предлагается за счет наращивания объемов экспорта продукции предприятия.

Предприятие имеет 33 оптовых посредника по всему миру. Наибольший объём его продукции реализуется в России, Польше, Китае и Литве. Поэтому наращивание объемов экспорта будет происходить за счет привлечения новых оптовых посредников в Казахстане и Украине, так как предприятие сотрудничает с этими странами уже больше 3 лет, но не поставляет туда должного количества продукции. Кроме того, предприятию следует расширять географию экспорта своей продукции, учитывая то, что опыт работы на уже усвоенных международных рынках показывает весьма устойчивый спрос на его продукцию.

Для наращивания экспорта в предложенных странах, рассмотрим возможных новых оптовых посредников. Чтобы узнать, каких из них являются потенциальными, можно обратиться к рекламным объявлениям в специализированных торговых изданиях. Эту информацию можно получить на торговых ярмарках и выставках, в сети Internet, а также по рекомендациям конкурирующих производителей, клиентов и поставщиков.

Проанализировав рынок оптовых посредников в предпочтительных для предприятия странах, были выбраны новые, с которыми предприятие ещё не работало. Успешное сотрудничество с ними позволит предприятию завоевать новые сегменты рынка, тем самым нарастить объемы экспорта.

Для проведения первоначальной оценки возможных посредников использовалась анкета, благодаря которой была получена наиболее важная информация о каждом посреднике.

После предварительного отбора был произведен более подробный анализ потенциальных посредников, успешно прошедших данный этап, на котором большое внимание уделялось нескольким важнейшим критериям, результаты которого представлены в таблице 6.7.

Таблица 6.7. – Оценка потенциальных посредников предприятия

Критерий оценки	Уд. вес w_i	«Интермедіатор», г. Киев		«GoTrade», г. Киев		ТОО «ФАВАН FOOD», г. Алматы		«Никос Милк kz», г. Алматы	
		балл	оценка с учетом веса	балл	оценка с учетом веса	балл	оценка с учетом веса	балл	оценка с учетом веса
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вклад в организацию продаж	0,20	3	0,6	2	0,6	3	0,6	3	0,6
Компетентность персонала	0,13	3	0,39	3	0,39	3	0,39	3	0,39
Уровень удовлетворения потребителя	0,30	3	0,9	2	0,6	3	0,9	3	0,9

Окончание таблицы 6.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Способность к адаптации в период изменения спроса	0,14	3	0,42	3	0,42	2	0,28	3	0,42
Готовность к снижению стоимости услуг при росте объемов продаж	0,12	3	0,36	2	0,24	3	0,36	2	0,24
Вклад в рост компании	0,11	2	0,22	2	0,22	2	0,22	3	0,33
Сумма баллов	1,00	2,89		2,47		2,75		2,88	

Результаты оценки потенциальных посредников для продвижения продукции предприятия на внешний рынок, приведенные в таблице 6.7, показывают, что наиболее предпочтительными посредниками являются компании «Интермедіатор» (г. Киев, Украина) и «Никос Милк kz» (г. Алматы, Казахстан), исходя из наибольшей суммы оценки. Данным оптовым посредникам будут поставляться первые партии продукции в объеме 20 тонн. С «GoTrade» (г. Киев, Украина) и ТОО «FABAN FOOD» (г. Алматы, Казахстан) будут вестись дополнительные переговоры и, в ближайшем будущем, предприятие сможет с ними сотрудничать в целях наращивания объемов экспорта.

Таким образом, предприятию следует продолжать процесс расширения географии экспорта своей продукции, тем более что опыт работы на уже усвоенных международных рынках показывает весьма устойчивый спрос на его продукцию.

Успешная реализация продукции на внешнем рынке связана с комплексом мер, направленных на стимулирование заинтересованности потребителей. Исходя из этого следует, что новые достижения в информационных системах и технологиях, усиливающаяся конкуренция и быстро меняющаяся рыночная ситуация, ставят перед субъектами внешнеторговой деятельности такие задачи, как дальнейшее улучшение качества предлагаемой продукции и расширение ее ассортимента, совершенствование производства и увеличение выхода продукции, экономия на ресурсы, повышенные требования к охране окружающей среды, освоение новых рынков и удовлетворение растущих запросов потребителей и многие другие. С этой целью, на рассмотренном предприятии действуют программы производства новых видов продукции, развития маркетинга, сокращения издержек производства и реализации, внедрения новых ресурсо- и энергосберегающих технологий, модернизации и реконструкции действующего производства и т.п. Ведь продукция, обладающая конкурентоспособностью на одном географическом рынке, может не иметь этого свойства на другом. И, напротив, продукция, терпящая провал, вытесняемая с рынка, через определенное время может пользоваться успехом на нём.

Анализ деятельности предприятия в области управления реализацией продукции на внешнем рынке выявил ряд недостатков и проблемных мест, для которых были предложены пути их устранения, основываясь на современных методах и принципах логистики. Они призваны способствовать повышению эффективности функционирования предприятия, ориентировать его деятельности на наращивание объемов экспорта своей продукции. При их успешном внедрении в деятельность предприятия, это приведёт к расширению географии экспорта, улучшению финансового положения предприятия и пополнению валютного резерва нашей страны [481-А].

Глава 6.3

Совершенствование системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров торговой организации

В сегодняшних условиях развития международных торговых связей и, благодаря высокому уровню развития партнерских взаимовыгодных отношений между различными странами, следует отметить, что все большую актуальность и необходимость приобретают логистические услуги грузоперевозки.

Грузоперевозка – это наиболее важная и актуальная задача, успешное решение которой необходимо для обеспечения устойчивого развития основных составляющих жизнедеятельности человечества. Кроме того, перевозка грузов является основной задачей процесса управления грузопотоками в международных цепях поставок. Данная задача включает в себя требования по соблюдению основных принципов логистики, включающие в себя доставку нужного товара необходимого качества в необходимом количестве в нужное время в нужное место с минимальными издержками конкретному потребителю.

На сегодняшний день, развитие технологий позволяет использовать различные виды транспорта для осуществления грузоперевозок на более выгодной основе. Чтобы достичь наибольшего экономического эффекта в этом направлении логистической деятельности, транспортно-экспедиционные организации при планировании и организации грузоперевозок используют комбинацию нескольких видов транспорта, что позволяет им пользоваться их преимуществами и выигрывать на данном рынке. Перевозка грузов разными видами транспорта называется мультимодальной. Мультимодальные грузоперевозки обладают индивидуальными свойствами, которые позволяют грузоперевозчикам совмещать в себе определенные преимущества, в том числе при международных цепях поставок грузов в зависимости от их характеристик.

Таким образом, мультимодальные перевозки – это одна из разновидностей смешанных перевозок, которая используется в целях сокращения расхо-

дов и времени на доставку товаров (грузов) с учетом их индивидуальных характеристик.

Учитывая тенденцию увеличения масштабов международной торговли, наблюдается значительный рост спроса на мультимодальные перевозки, который обусловлен необходимостью обеспечения экономичной доставки товаров с выигрышем во времени и учетом специфики транспортной инфраструктуры каждой страны.

Рассматривая процесс планирования и организации мультимодальных грузоперевозок, следует отметить, что он включает в себя несколько этапов:

- 1) подготовка грузоперевозки;
- 2) подбор, отбор и выбор перевозчика;
- 3) выбор оптимальной комбинации видов транспорта;
- 4) определение маршрута движения;
- 5) расчёт затрат на доставку груза;
- 6) осуществление перевозки с оперативным контролем за транспортировкой.

При осуществлении мультимодальных перевозок, особую роль играют информационные системы и технологии, которые обеспечивают непрерывный обмен информацией между всеми участниками грузоперевозки в международных цепях поставок, а также контроль за всем бизнес-процессом доставки груза.

Следовательно, процесс осуществления мультимодальных грузоперевозок – это достаточно трудоёмкий и многоступенчатый процесс, который требует предварительного планирования, организации и контроля за каждым этапом хода перевозки.

В данном исследовании объектом является транспортная система организации, которая осуществляет свою торговую деятельность на территории Республики Беларусь и занимается закупками товаров на международных рынках. Предметом исследования выступает управление мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров данной организации. Целью исследования является выработка и предложение научно и экономически обоснованных рекомендаций, направленных на повышение эффективности управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров на основе методов и принципов логистики [482-А, с. 24].

Рассматривая деятельность данной торговой организации по управлению транспортом, следует отметить, что главной функцией её транспортного отдела является транспортное обеспечение деятельности организации.

В ходе анализа работы транспортного отдела, особое внимание было обращено на работу менеджеров по мультимодальным перевозкам. Анализ их функциональных обязанностей показал, что данная категория персонала занимается планированием и организацией доставки импортных товаров и несет

ответственность за функционирование деятельности всей торговой организации, так как, если товар не вовремя поступит, работа отдела продаж по данным ассортиментным группам будет приостановлена [483].

Важным фактом являются и издержки организации и осуществления доставки, так как данные расходы включаются в конечную цену товара. Так, следует вывод о том, что доставка импортного товара – это неотъемлемая часть деятельности торговой организации, на основе которой формируется ее конечная прибыль.

География анализа международных рынков закупки товаров торговой организацией показал, что общее количество транспортных средств, заказанных для доставки товаров в 2019 году возросло на 1 211 по сравнению с 2018 годом, а это означает, что товароборот организации увеличился. Следует отметить, что импорт свежих овощей и фруктов осуществляется более чем из 20 стран мира.

При анализе деятельности торговой организации по закупке товаров на внешнем рынке, более подробно изучена система управления мультимодальными грузоперевозками и выстроены следующие этапы:

- 1) изучение и анализ перевозки товаров на аутсорсинговой основе;
- 2) изучение и анализ критериев выбора видов и типов транспортных средств для перевозки товаров;
- 3) изучение и анализ критериев выбора маршрутов движения транспортных средств при перевозке товаров;
- 4) изучение и анализ критериев формирования тарифов на перевозку товаров на аутсорсинговой основе.

Рассмотрев систему управления мультимодальными грузоперевозками в торговой организации, следует отметить, что в обязанности менеджеров транспортного отдела входит проведение полного анализа каждого элемента, влияющего на дальнейшее совершение транспортировки, а именно на анализ рынка перевозчиков, видов и типов транспортных средств. Они также изучают существующие маршруты доставки товаров и разрабатывать новые. На этой основе, они получают возможность выявления наиболее эффективных способов доставки товаров с наименьшими издержками и в кратчайшие сроки.

Рассмотрим пример системы управления мультимодальными грузоперевозками в международной цепи поставки конкретного товара.

Рассматривая вопрос выбора видов и типов транспорта, а также оптимальных маршрутов движения транспортных средств, следует отметить, что главная задача здесь состоит в достижении максимального экономического эффекта и сокращении времени доставки товара. Анализ деятельности торговой организации показал, что в настоящее время, в рамках управления международными цепями поставок, используются два способа организации перевозок – мультимодальные и автомобильные перевозки.

Перейдем к рассмотрению процесса управления международными цепями поставок апельсинов сорта «Valencia» в объеме 24 т. от грузоотправителя г. Александрия (Египет) в адрес торговой организации, находящейся в г. Полоцке (Республика Беларусь). Организацию доставки данного товара по данному маршруту осуществляет менеджер по мультимодальным перевозкам, в обязанности которого входят также изучение тарифов морских линий из региона отправки и поиск оптимальных вариантов перевалки контейнера для осуществления движения груза до пункта назначения. В рассматриваемом случае, был выбран транзитный порт г. Клайпеда (Литва).

В таблице 6.8 представлены данные по тарифам морских линий, в рамках которых осуществляется перевозка товаров по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Клайпеда (Литва)».

Таблица 6.8. – Тарифы морских линий по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Клайпеда (Литва)»

Порт выгрузки	Клайпеда			
	СМА		Seago (Sealand)	Hamburg Sud
Порт отправки (Египет)	Александрия	Саид Вест	Дамьетта	Дамьетта
Море (FOB/CIF), \$	2000	2000	1950	2000
Экспедирование, \$	400	400	400	400
Ориентировочные сроки доставки, дн.	27	27	27	27

Анализ данных таблицы 6.8 показал, что по данному маршруту работает несколько морских линий, а также в регионе отправки функционирует несколько портов. В таком случае принято решение о том, что отправка груза будет осуществляться с порта «Александрия» морской линией «СМА».

Таким образом, исходя из указанных данных, приведенных в таблице 6.8, стоимость морской перевозки груза, включая основные и дополнительные платежи, составляет 2 000 долл. США, а стоимость услуг экспедитора составит 400 долл. США.

Далее рассмотрим способы доставки груза из г. Клайпеда (Литва) до г. Полоцка (Республика Беларусь). Здесь возможны три способа доставки груза – автотранспортным транспортом с рефрижераторной установкой, контейнеровозом и ускоренным контейнерным поездом «Viking». Однако организация чаще всего использует контейнеровозы для перевозки своих грузов по данному маршруту.

Проведенный анализ вышеназванных вариантов перевозки груза из порта г. Клайпеда (Литва) до г. Полоцка (Республика Беларусь) показал, что доставка контейнеровозом является наиболее оптимальным вариантом. Стоимость доставки груза автотранспортным транспортом с рефрижераторной установкой, в связи с дополнительными логистическими операциями с гру-

зом, приблизительно совпадает со стоимостью перевозки контейнеровозом, и при доставке груза ускоренным контейнерным поездом «Viking» увеличивается время и появляются дополнительные затраты, вызванные тем, что у организации отсутствует собственная железнодорожная ветка.

В задачи менеджера по международным перевозкам транспортного отдела рассматриваемой торговой организации входит поиск транспортно-экспедиционных предприятий, осуществляющих данный вид перевозки. Он анализирует рынок предложений по данному направлению, производит запрос ставок на перевозку, после чего, исходя из анализа поступающих предложений, делает наиболее выгодный выбор.

Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва), комбинируя морской транспорт и контейнеровоз, представлены в таблице 6.9.

Таблица 6.9. – Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва) морским транспортом и контейнеровозом

Наименование затрат	Сумма, бел. руб.
Стоимость морской перевозки	4892,6
Стоимость услуг экспедитора	978,52
Затраты на закупку	26 420,04
Транспортные издержки	2524,88
Затраты на страхование	132,10
Транзакционные издержки	2,64
Таможенные платежи	7346,49
Итого	42 297,27

Таким образом, общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва) морским транспортом и контейнеровозом составляют 42 297,27 бел. руб. Ориентировочный срок доставки составляет 29 дней.

Однако, несмотря на недостатки перевозки грузов ускоренным поездом «Viking», следует отметить, что рассматриваемая торговая организация пользуется данным способом при доставке больших партий груза (от 29 тонн) из порта г. Клайпеда (Литва) до г. Полоцка (Республика Беларусь).

В таблице 6.10 представлен расчет общих затрат на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва), комбинируя морской транспорт и ускоренный контейнерный поезд «Viking».

Таблица 6.10. – Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва) морским транспортом и контейнерным поездом «Viking»

Наименование затрат	Сумма, бел. руб.
Стоимость морской перевозки	4892,6
Стоимость услуг экспедитора	978,52
Затраты на закупку	26 420,04
Транспортные издержки	3 065,19
Затраты на страхование	132,10
Транзакционные издержки	2,64
Таможенные платежи	7432,86
Итого	44 899,55

Из таблицы 6.10 следует, что общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва) морским транспортом и контейнерным поездом «Viking» составляют 44 899,55 бел. руб.

Следует также учитывать, что на сегодняшний день, рассматриваемая торговая организация прекратила арендовать железнодорожную ветку, расположенную около своего центрального склада. Следовательно, требуется доставка товара из контейнера с железнодорожной станции г. Полоцка до склада организации автотранспортом, стоимость которой составляет 250 долл. США, что включено в общие затраты. Ориентировочный срок доставки составляет 32–34 дня.

Подводя итог проведенного анализа, следует отметить, что эффективность управления мультимодальными грузоперевозками в международных цепях поставок товаров влияет на конечный результат деятельности организации, а именно на получение желаемой прибыли от реализации данных товаров.

В результате анализа логистической системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров рассматриваемой торговой организации был выявлен ряд проблем, а именно:

- 1) экономически невыгодное для организации комбинирование транспорта при мультимодальной перевозке;
- 2) отсутствие в организации электронного документооборота;
- 3) отказ транспортно-экспедиторских организаций в перевозке некоторых видов товаров данной организации;
- 4) неэффективная система управления процессом организации мультимодальных перевозок товаров торговых организаций.

В целях повышения эффективности управления транспортом при закупке товаров на внешнем рынке, улучшения деятельности торговой организации и обеспечения ее конкурентоспособности, вышеуказанные проблемы необходимо безотлагательно решить.

В таблице 6.11 представлены пути решения выявленных проблем для повышения эффективности управления мультимодальными перевозками в меж-

дународных цепях поставок товаров рассматриваемой торговой организации и достижения стратегических целей развития.

Таблица 6.11. – Общая схема разработки мероприятий по совершенствованию системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров торговой организации

Проблемы (недостатки)	Направление совершенствования
1. Экономически невыгодное комбинирование транспорта при мультимодальных перевозках	1. Разработка новых экономически выгодных маршрутов доставки товаров
2. Отсутствие электронного документооборота	2. Внедрение в деятельность организации системы электронного документооборота
3. Отказ транспортно-экспедиторских организаций в перевозке некоторых видов товаров	3. Оптимизация критериев выбора транспортно-экспедиторских организаций при осуществлении доставки некоторых видов товаров
4. Неэффективная система управления процессом организации мультимодальных перевозок товаров торговых организаций	4. Создание единой цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель»

Мероприятия, представленные в таблице 6.11, охватывают весь процесс управления транспортом торговой организации при закупке товаров на внешнем рынке.

Далее, более подробно рассмотрим данные направления совершенствования системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров рассматриваемой торговой организации и достижения стратегических целей развития, которые основаны на методах и принципах логистики на примере двух мероприятий:

- разработки новых экономически выгодных маршрутов доставки товаров организации;
- создание единой цифровой информационной платформы «производитель-грузоперевозчик-потребитель».

Рассмотрим первое мероприятие. В ходе анализа существующих способов доставки товаров на примере апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)», было выявлено, что наиболее часто используемой схемой доставки данного товара, является комбинирование морского транспорта и автомобильного транспорта, а именно контейнеровоза. Однако следует отметить, что данная схема используется благодаря более экономичному маршруту доставки через порт перегрузки в г. Клайпеде (Литва).

По результатам анализа ныне действующих способов перевозки товаров по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» были выявлены 2 схемы осуществления доставки:

- 1) доставка ускоренным контейнерным поездом «Зубр» через порт перевалки в г. Риге (Латвия);
- 2) доставка контейнеровозом через порт перевалки в г. Риге (Латвия).

Рассмотрим подробнее данные способы доставки и произведем соответствующие расчеты.

1. Схема доставки апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» комбинированием морского и железнодорожного транспорта через порт перевалки в г. Риге (Латвия). На сегодняшний день доставка товаров рассматриваемой организации не осуществляется через Рижский свободный порт.

«Рижский Свободный порт» – это важное звено в глобальной и региональной транспортной цепи и сети пассажирских и грузовых перевозок в регионе Балтийского моря. Он оказывает безопасные и надежные услуги своим клиентам [484].

Исходя из проанализированных данных, следует отметить, что стоимость морской перевозки, включая основные и дополнительные платежи, составит 2000 \$, а стоимость услуг экспедитора составляет 400 \$.

В таблице 6.12 представлен расчет общих затрат на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)», комбинируя морской транспорт и ускоренный контейнерным поездом «Зубр».

Таблица 6.12. – Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» морским транспортом и ускоренным контейнерным поездом «Зубр»

Наименование затрат	Сумма, бел. руб.
Стоимость морской перевозки	4892,6
Стоимость услуг экспедитора	978,52
Затраты на закупку	26 420,04
Транспортные издержки	2736,97
Затраты на страхование	132,10
Транзакционные издержки	2,64
Таможенные платежи	7509,56
Итого	42 672,43

Из таблицы 6.12 следует, что общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» морским транспортом и ускоренным контейнерным поездом «Зубр» составляют 42 672,43 бел. руб.

Затраты на перегрузку товара из контейнера в автотранспорт и доставка по маршруту «станция Полоцк – склад организации» по данным организации составляет 250 \$.

Таким образом, общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» с использованием предложенной схемы доставки, а именно комбинирование морского транспорта и ускоренного контейнерного поезда

«Зубр» через порт в г. Рига – Краста, составляют 43 284,01 бел. руб. Ориентировочный срок доставки составляет 26–28 дней.

Далее рассмотрим вторую схему доставки и соответствующие затраты.

2. Схема доставки апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» комбинированием морского и автомобильного транспорта (контейнеровоза) через порт перевалки в г. Риге (Латвия).

В таблице 6.13 представлен расчет общих затрат на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)», комбинируя морской транспорт и контейнеровоз.

Таблица 6.13. – Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» морским транспортом и контейнеровозом

Наименование затрат	Сумма, бел. руб.
Стоимость морской перевозки	4 892,6
Стоимость услуг экспедитора	978,52
Затраты на закупку	26 420,04
Транспортные издержки	1 781,74
Затраты на страхование	132,10
Транзакционные издержки	2,64
Таможенные платежи	7 303,43
Итого	41 514,07

Таким образом, общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» составляют 41 514,07 бел. руб. Ориентировочный срок доставки составляет 25 дней.

Из приведенных схем следует, что наиболее экономически эффективным способом доставки является комбинирование морского транспорта и автомобильного транспорта в виде контейнеровоза через порт перевалки в г. Риге (Латвия) «Рижский свободный порт».

Экономический эффект от нового способа доставки по сравнению с уже используемой схемой транспортировки в рассматриваемой организации составит 783,20 бел. руб. или 320,16 \$ за один контейнер. Также при данной схеме доставки товаров, ориентировочный срок доставки будет составлять 25 дней, что на 3–9 дней меньше, чем при других представленных схемах.

Таким образом, для выбора подходящего способа перевозки грузов в системе управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок, необходимо просчитать стоимость и сроки по всем возможным маршрутам их доставки, и только после этого выбирать наилучший. Основное отличие мультимодальных перевозок от других видов перевозок в целом заключается в том, что мультимодальные перевозки являются эффективным сочетанием

технических и логистических возможностей морского, железнодорожного, автомобильного и воздушного транспорта. Мультимодальные перевозки позволяют оперативно и экономично доставлять грузы по всему миру с наиболее выгодными условиями. Используя мультимодальные перевозки, заказчик (грузоотправитель) получает качественное обслуживание и экономическую выгоду.

Далее рассмотрим второе мероприятие – создание единой цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель».

Анализируя деятельность торговых организаций на примере ООО «Фрутреал», отметим, что деятельность организации заключается в импорте плодоовощной продукции на территорию Республики Беларусь из более чем 20 стран мира.

Процесс движения материального потока (плодоовощной продукции) является процессом трудоёмким, чаще всего в ООО «Фрутреал» организуется мультимодальная доставка товаров.

Для оптимизации и повышения эффективности взаимодействия торговых организаций при осуществлении планирования и организации транспортировки товаров с транспортно-экспедиционными предприятиями, как из-за рубежа, так и по территории Республики Беларусь при распределении товаров предлагается внедрить в функционирование транспортно-логистической системы Республики Беларусь и непосредственно деятельность торговых организаций единую цифровую информационную платформу «производитель – грузоперевозчик – потребитель».

Рассмотрим понятие «цифровая информационная платформа» – это платформа интеграции информационных ресурсов, которая обеспечивает цифровой процесс взаимодействия всех участников цепи поставок, а также направлена на снижение транзакционных издержек и модернизации бизнес-процессов.

Цель разработки цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель» будет заключаться в объединение информационных ресурсов участников цепи поставок внутриреспубликанских и международных мультимодальных грузовых перевозок с целью модернизации бизнес-процессов, оптимизации использования транспортно-логистической инфраструктуры и предоставления пакета информационных, аналитических и управленческих услуг всем операторам цепей поставок товаров.

Основной задачей для достижения поставленной цели создания цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель» является объединение сил заинтересованных сторон в эффективном функционировании цепи поставок: государства; предприятий-поставщиков; предприятий-производителей; транспортно-экспедиционных предприятий; объектов логистической инфраструктуры; торговых организаций; потребителей товаров и услуг; других участников (банки, страховые агенты и т.д.).

Для реализации поставленной цели необходимо обеспечивать развитие и выполнение стратегических взаимоотношений участников цепи поставок

в масштабах определенных секторов экономики с последующим проведением модернизации бизнес-процессов, как в деятельности предприятий, так и целом сектора.

Далее опишем принципы, на основе которых необходимо формировать и осуществлять функционирование цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель»: направленность на решение стратегических задач развития национальной экономики; повышение значимости интересов бизнеса, ключевых участников цепи поставок; широкий спектр рассматриваемых стратегических решений и ориентация на долгосрочное сотрудничество участников цепи поставок; привлечение финансовых средств из различных источников; поиск новых партнеров; прозрачные правила участия, открытость для входа новых участников; использование современных методов информационного обмена.

Таким образом, создание цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель» позволит автоматизировать процесс поиска и эффективного сотрудничества участников цепи поставок, за счет использования информационных технологий, стандартизации логистических операций и обмена документами в цифровом формате, а также за счет широкого перечня предложений, анализ которых возможно проводить на одной платформе.

На первоначальном этапе, следует разрабатывать национальную платформу, где будет происходить объединение государственных и частных предприятий Республики Беларусь. Концепция создания цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель» на национальном уровне может быть основана на разработке модулей «участников» по принципу интеграции предприятий одной цепи поставок.

На рисунке 6.8 представим возможное проектное решение по функциональному наполнению «модулям» платформы.

Первым этапом присоединения к цифровой информационной платформе «производитель – грузоперевозчик – потребитель» будет регистрация пользователей в личном кабинете, далее после регистрации предприятия происходит перенаправление в модуль «общая информация о пользователях», где создается информационная страница предприятия.

Затем в процессе организации работы предприятия на платформе в зависимости от целей регистрации, предприятия разделяются по функциональному предназначению: «предприятие – поставщик», «предприятие – производитель», «торговые организации», «транспортно-экспедиционные» и др. Так, в данных модулях предприятия сортируются по сфере деятельности (строительство, пищевая промышленность и др.). После того, как происходит распределение в определенный модуль в разделе «предложения», предприятие может размещать необходимые ему запросы (например, поиск автотранспортного средства), коммерческие предложения, предложения о сотрудничестве и др.

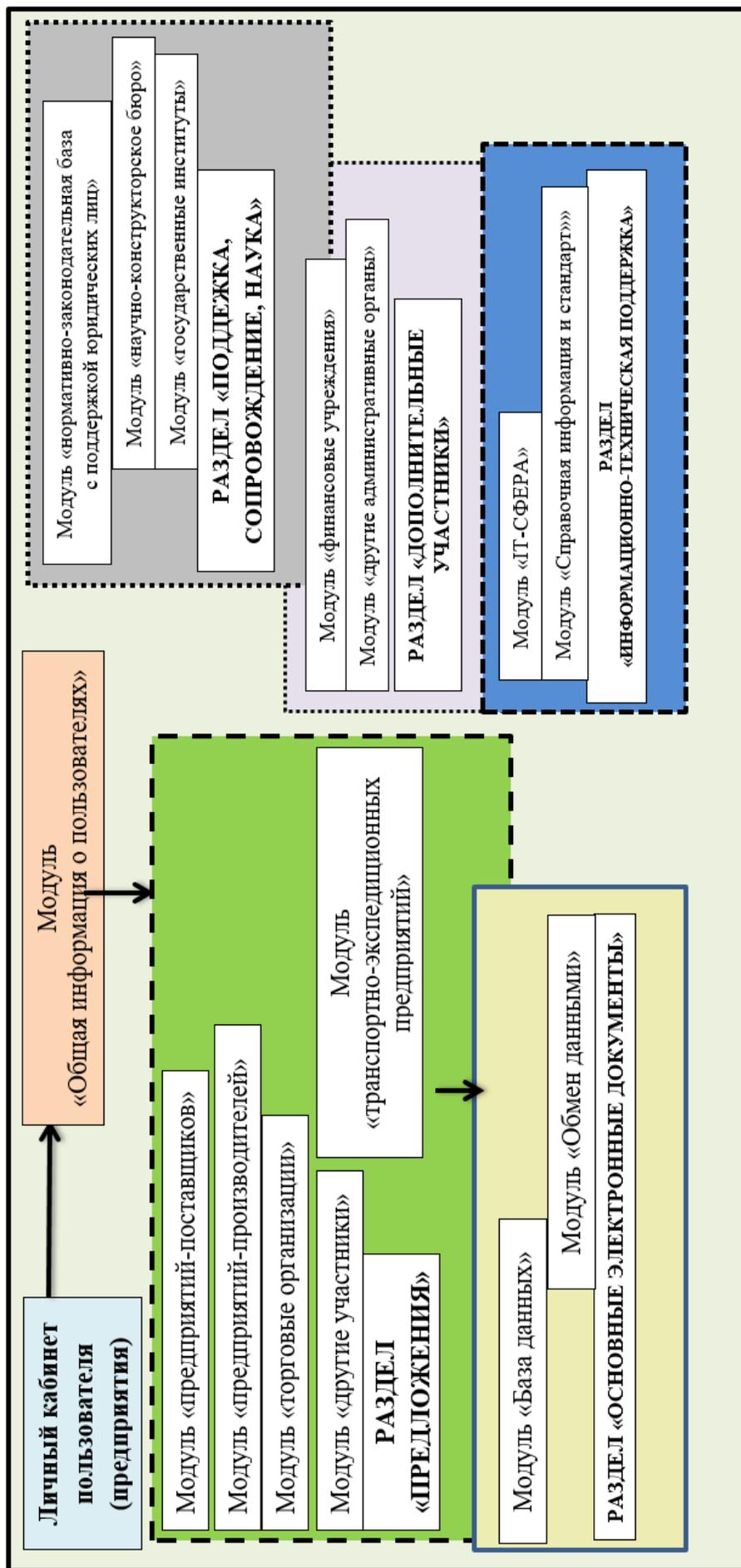


Рисунок 6.8. – Проектное решение по функциональному наполнению «модулям» цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель»

Затем возможно самостоятельно проводить анализ представленных на платформе предложений или автоматическим поиском на основе данных платформы по категориям товаров, пользователей и времени. Эта функциональность настраивается под каждую категорию пользователей, а для анализа могут применяться инструменты искусственного интеллекта.

Отметим, что на платформе также представлены разделы «поддержка, сопровождение, наука», функциями данного раздела является обеспечение сопровождения сделки предприятий с соблюдением законов Республики Беларусь.

Отдельное внимание следует уделить модулю «научно-конструкторское бюро», в состав данного модуля могут входить учреждения высшего образования. Взаимодействие предприятий и учреждений образования будет способствовать подготовке практикоориентированных специалистов.

В разделе «дополнительные участники» находятся модули предприятий, которые выступают связующим звеном информационного, финансового и сервисного потоков. Например, финансовое учреждение, а именно банки способствуют проведению финансовых сделок.

Также одним из немаловажных разделов, является раздел «информационно-техническая поддержка». Специалисты обслуживающие данный раздел способствуют непрерывной работе цифровой платформы, разработке индивидуальных подразделов для предприятий, а также оптимизации процессов функционирования платформы по запросам пользователей.

Далее в таблице 6.14 подробнее представим описание функциональных модулей цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель» на примере организации доставки товара транспортно-экспедиционным предприятием по запросу торговой организации.

Таблица 6.14. – Описание функциональных модулей цифровой информационной платформы «производитель – грузоперевозчик – потребитель»

Раздел	Модуль	Описание
1	2	3
ПРЕДЛОЖЕНИЯ	Торговая организация	Размещение на платформе запроса на осуществление грузоперевозки на условиях предложения наиболее эффективного способа доставки по заданным требованиям (маршрут, характеристики груза, условия поставки и прочее)
	Транспортно-экспедиционные предприятия	Размещение на платформе предложений по организации перевозки товаров на определенных условиях (маршрут, стоимость, время доставки и прочее)

Окончание таблицы 6.14

1	2	3
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ	База данных	Модуль создания и управления основными логистическими документами в процессе доставки: заказ транспортной перевозки, например с использованием e-CMR
	Обмен данными	модуль «обмен данными» предназначен для передачи данных и юридически значимых документов зарегистрированным участникам в государственные и другие структуры. В модуле настраиваются партнерские связи, форматы и протоколы обмена и возможность получения/неполучения данных различными категориями пользователей. Также происходит автоматическое создание истории сотрудничества с документальным архивом
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	Справочная информация и стандарт	нормативно-справочная и нормативно-техническая информация для всех категорий пользователей платформы, где также хранятся базовые компоненты для интеграции информационных систем участников, форматы и протоколы обмена
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УЧАСТНИКИ	Финансовые учреждения	предоставление финансовых инструментов с целью гарантий по осуществлению сделки, а также инструментов для совершения и подтверждения платежей между различными категориями участников. Также может быть предусмотрена возможность оплаты различных государственных пошлин и налогов или страховых взносов, относящихся к перевозочному процессу

Источник: собственная разработка на основе источника [485].

Таким образом, благодаря объединению предприятий по функциональным областям и целям производственно-хозяйственной деятельности на платформе будет получен эффект масштаба взаимодействия предприятий за счет открытости информации, размещения её в одном информационном ресурсе, а также возможности рассматривать большее количество партнеров от малых до крупных предприятий.

Исходя из представленной разработки цифровой информационной платформы «производитель-грузоперевозчик-потребитель» следует отметить, что на первом этапе платформа может использоваться на национальном уровне с постепенным переходом предприятий на электронный документооборот, что позволит повысить эффективность сотрудничества в цепи поставок и ускорить процесс товародвижения.

Далее, при положительном эффекте от внедрения данной платформы на национальном уровне возможна интеграция с другими международными логистическими платформами, например, «LOGINK» в Китае [485].

Так, интеграция с другими международными логистическими платформами будет способствовать развитию внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь, а также позволит:

- обеспечить интеграцию логистических процессов с другими странами для осуществления трансграничного обмена информацией между участниками международных цепей поставок;
- объединить информационные ресурсы участников международных мультимодальных грузовых перевозок;
- проводить эффективное обслуживание участников мультимодальных международных цепей поставок в стране для упрощения процесса осуществления торговых сделок;
- осуществить стандартизацию и унификацию нормативно-правовой базы в области мультимодальных грузоперевозок.

Таким образом, внедрение цифровой информационной платформы «производитель-грузоперевозчик-потребитель» будет способствовать:

- переходу предприятий на электронный документооборот;
- объединению и эффективному сотрудничеству предприятий;
- повышению эффективности транспортировки грузов всеми видами транспорта (униmodalная, смешанная, комбинированная, интерmodalная, мультимодальная);
- снижению расходов участников международных цепей поставок;
- упрощению нормативно-правового законодательства в области грузоперевозок;
- сокращению сроков доставки и времени на передачу, и проверку данных (сопроводительных документов).

Также следует отметить, что концепция цифровой информационной платформы не противоречит существующим на сегодняшний день схемам взаимодействия торговых организаций с поставщиками продукции и транспортно-экспедиционными предприятиями, что позволит осуществить постепенный плановый переход на электронное взаимодействие с предприятиями-поставщиками, транспортными предприятиями и потребителями услуг и товаров, а также в целом повысить эффективность работы предприятий.

Таким образом, предложенные в данном исследовании направления совершенствования системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров торговой организации будут способствовать повышению эффективности управления ее структурными подразделениями путём тесной координации их деятельности что, безусловно, обеспечит рентабельность и конкурентоспособность организации и позволит ей получить дополнительную прибыль от внешнеторговой деятельности.

Глава 6.4

Редакционно-издательская деятельность университета в условиях цифровой экономики: направления реинжиниринга бизнес-процессов

Развитие цифровых технологий в редакционно-издательской деятельности и рост популярности интернета в качестве источника получения информации выдвигают новые требования к организации редакционно-издательского процесса в университетах. Одной из эффективных инновационных управленческих технологий, которая направлена на преобразование организационных систем с целью их адаптации к использованию цифровых решений в любой сфере является реинжиниринг бизнес-процессов. Исследования данного феномена специалистами-менеджерами проводились еще во второй половине 80-х годов, однако первое упоминание и определение термина «реинжиниринг бизнес-процессов» связывают с выходом статьи М. Хаммера «Реинжиниринг традиционных методов работы: не автоматизируйте их, а отвергайте», опубликованной в 1990 году [486]. Подход М. Хаммера, который был позже подробно изложен в 1993 году в книге «Реинжиниринг корпорации: манифест бизнес-революции», подготовленной совместно с Дж. Чампи, предполагает создание бизнес-процессов «с чистого листа» [487]. Т. Дэйвенпорт и Дж. Шорт в своей статье «Новое промышленное проектирование, информационные технологии и реорганизация бизнес-процессов», которая также была опубликована в 1990 году, предложили другой подход, указав на необходимость изучить и описать существующие бизнес-процессы прежде чем проектировать новые [488].

Не смотря на большое количество специалистов, изучавших сущность и подходы к проведению реинжиниринга бизнес-процессов за последние 30 лет, между ними наблюдается согласие по основным научно-практическим положениям. В частности, большинство авторов согласны с тем, что в процессе внедрения в бизнес-процессы информационно-коммуникационных технологий необходимо заново определить содержание деятельности, ориентируясь на достижение конкретной цели, которая зависит от требований целевого рынка. Большинство авторов, которые занимаются вопросами реинжиниринга бизнес-процессов, в частности А. О. Блинов, Е. Е. Мельникова, Т. Н. Сысо, Е. Г. Ойхман, Э. В. Попов и Г. А. Яшева определяют данный вид деятельности как фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность [489–492].

Проведенное нами сравнение подходов к процедуре проведения реинжиниринга бизнес-процессов Т. Давенпорта и Дж. Шорта [488], Н. М. Абдикеева и А. Д. Кисилева [492], О. А. Блинова и Г. А. Яшевой [489], показало, что они

во многом похожи и отличаются только степенью детализации отдельных этапов. В качестве методики для проведения реинжиниринга бизнес-процессов редакционно-издательского отдела УО «Полоцкий государственный университет» был выбран подход О. А. Блинова и Г. А. Яшевой, как наиболее детализированный. Данный подход включает следующие этапы [493-А, с. 84]:

1) определение стратегии реинжиниринга: определение целей и задач реинжиниринга исходя из общей стратегии предприятия; определение сбалансированной системы показателей для достижения целей реинжиниринга;

2) анализ и построение существующей бизнес-модели предприятия «как есть»: диагностика процессов; моделирование бизнес-процессов «как есть»; анализ построенной модели на соответствие целям предприятия; выделение приоритетных бизнес-процессов, определение показателей; выделение и описание слабых мест бизнес-процессов и потенциала их оптимизации;

3) проекция целей: определение целей и задач для структурных подразделений; разработка сбалансированной системы показателей для структурных подразделений;

4) построение новой бизнес-модели предприятия «как должно быть»: выделение процессов для реинжиниринга, определение целевых показателей и описание новых бизнес-процессов; моделирование новых бизнес-процессов; анализ модели на соответствие целям предприятия; бенчмаркинг; разработка мероприятий для внедрения;

5) построение информационной системы для поддержки нового бизнеса: формирование требований к информационной системе; разработка базы данных для сбалансированной системы показателей; разработка программного обеспечения;

6) внедрение новых и перепроектированных процессов: обучение и координация владельцев процесса; мониторинг при реализации реинжиниринга бизнес-процессов; анализ показателей бизнес-процессов; подведение итогов, оценка эффективности проекта реинжиниринга бизнес-процессов.

Авторами было проведено исследование с целью апробации методики реинжиниринга бизнес-процессов на примере редакционно-издательского отдела ОАО «Полоцкий государственный университет». Цель данного исследования – обосновать необходимые стратегические направления реинжиниринга бизнес-процессов в редакционно-издательской деятельности университета в условиях развития цифровой экономики, а также трансформировать эти направления в сбалансированную систему показателей, которые могут служить основой для контроля их реализации.

Прежде всего, рассмотрим роль редакционно-издательской деятельности университета в реализации стратегии его развития. В качестве основных стратегических направлений деятельности ОАО «Полоцкий государственный университет» определены следующие: обеспечение качественного обучения,

формирование SMART-университета, интернационализация деятельности университета и повышение его социальной ответственности.

По первому стратегическому направлению деятельности университета следует отметить, что качество учебно-методических пособий и учебно-методических комплексов существенно влияет на качество процесса обучения. Важную роль при этом играют процессы рецензирования, научного редактирования и редакционно-издательской обработки материалов. Качество учебной литературы также необходимо рассматривать с точки зрения ее востребованности среди целевой аудитории. В настоящее время студенты редко посещают залы университетских библиотек для работы с печатными и электронными изданиями. Об этом свидетельствуют результаты опросов студентов ряда московских и региональных вузов, проведенные российскими исследователями в 2017 году [494, с. 109], а также студентов финансово-экономического факультета специальности «Логистика», проведенного авторами в мае 2020 года. При этом традиционная малотиражная научная и учебная литература остается востребованной среди преподавателей, как часть научной коммуникации. Задача университетского издательства – соблюсти баланс интересов читателей традиционной и электронной книги. Поэтому актуальным стратегическим направлением совершенствования редакционно-издательской деятельности университета будет внедрение современных издательских технологий на основе принципов кроссплатформенности, обеспечивающих эффективное использование одного и того же контента на различных видах устройств.

Применение современных издательских технологий также предполагает существенное увеличение скорости, объема и качества передачи и обработки информации, минимизацию процессов делопроизводства, повышение эффективности взаимодействия участников издательского процесса – преподавателей, издательского органа, библиотеки и других.

Второе стратегическое направление деятельности ОАО «Полоцкий государственный университет» – формирование SMART-университета. Оно, в частности, предполагает формирование системы электронного сетевого взаимодействия преподавателя и студента, в том числе за счет активного использования ресурсов сети Интернет, использование образовательного контента лучших мировых и отечественных университетов, находящегося в открытом доступе [495, с. 1157].

Внедрение кроссплатформенных издательских технологий могло бы позволить университету эффективно размещать учебно-образовательный контент в сети Интернет и участвовать в создании открытых образовательных ресурсов, способствуя тем самым реализации не только второго, но и третьего стратегического направления деятельности университета – его интернационализации. В этом случае важным стратегическим направлением реинжиниринга бизнес-процессов в редакционно-издательской деятельности становится также издание учебной литературы на иностранных языках.

Изменение объема изданий бумажных учебно-методических пособий в пользу электронных учебно-методических комплексов позволяет редакционно-издательскому отделу внести вклад в снижение потребления природных ресурсов и реализацию четвертого стратегического направления деятельности университета – повышение социальной ответственности.

Таким образом, роль редакционно-издательского отдела в реализации стратегических направлений деятельности университета можно сформулировать следующим образом: организация выпуска качественных учебно-методических комплексов и научной литературы в бумажном и электронном виде на основе принципов кроссплатформенности в том числе на иностранных языках, с возможностью использования контента в создании открытых образовательных ресурсов и бесплатных массовых открытых онлайн-курсов по конкурентной цене, удовлетворяя потребности университета в срок и без перерасхода бюджета. Стратегические направления деятельности УО «Полоцкий государственный университет» и соответствующие им стратегические направления деятельности редакционно-издательского отдела представлены в таблице 6.15.

Таблица 6.15. – Стратегические направления деятельности УО «Полоцкий государственный университет» и соответствующие им стратегические направления деятельности редакционно-издательского отдела

Стратегические направления деятельности университета	Стратегические направления деятельности редакционно-издательского отдела
Обеспечение качественного обучения	Издание качественных учебно-методических пособий, учебно-методических комплексов и научной литературы в бумажном и электронном виде на основе принципов кроссплатформенности по конкурентной цене, удовлетворяя потребности университета в срок и без перерасхода бюджета
Формирование SMART-университета	Издание учебно-методических пособий, учебно-методических комплексов (в том числе на иностранных языках) и их использование при создании открытых образовательных ресурсов и бесплатных массовых открытых онлайн курсов, предоставляемых университетом через системы электронных ресурсов
Интернационализация деятельности университета	
Повышение социальной ответственности университета	Снижение потребления природных ресурсов за счет изменения объема изданий бумажных учебно-методических пособий в пользу электронных учебно-методических комплексов

В настоящее время редакционно-издательский отдел в процессе выполнения своей основной функции организационно взаимодействует с учебно-методическим отделом, кафедрами университета и библиотекой. Однако для реализации представленных стратегических направлений его деятельно-

сти необходимо также участие специалистов в сфере информационных технологий, в том числе по созданию и интеграции в учебный материал мультимедийного контента, а также маркетологов, что потребует соответствующих организационных изменений.

Трансформировать стратегические направления деятельности редакционно-издательского отдела в исчерпывающий набор показателей эффективности, которые служат основой для системы стратегического управления и контроля позволяет сбалансированная система показателей. Данный подход к оценке деятельности компании или ее структурных подразделений был впервые предложен Р. С. Капланом и Д. П. Нортон в 1992 году [496]. Характерной чертой и ключевым элементом сбалансированной системы показателей является использование финансовых и нефинансовых измерителей, которые анализируются в разрезе четырех различных перспектив: 1) финансы; 2) клиенты; 3) внутренние бизнес-процессы; 4) обучение и развитие. Простота и наличие четких логических взаимосвязей между перспективами сбалансированной системы показателей позволяют добиться понимания процессов, происходящих в отделе, на уровне всех исполнителей. Разработанная нами сбалансированная система показателей для оценки деятельности редакционно-издательского отдела УО «Полоцкий государственный университет» с точки зрения эффективности реализации предлагаемых стратегических направлений его деятельности представлена на рисунке 6.9.

В настоящее время редакционно-издательская деятельность университета является дотационной, однако предполагается, что в итоге реализации ряда взаимосвязанных мероприятий, которые представлены на рисунке 6.9, редакционно-издательский отдел будет осуществлять свой вклад в генерацию денежных потоков и получение прибыли. Финансовые показатели в значительной степени зависят от расширения клиентской базы на существующих рынках и привлечения новых клиентов на новых рынках. Работа с клиентами находится в зоне ответственности маркетологов. Маркетинговая функция важна для изучения требований целевого рынка, налаживания коммуникаций с потенциальными клиентами, организации продаж печатной продукции и электронного контента, установления цен и стимулирования роста объема продаж.

Наиболее важной составляющей сбалансированной системы показателей является перспектива внутренних бизнес-процессов. Она позволяет обосновать основные направления реинжиниринга бизнес-процессов в сфере редакционно-издательской деятельности и определить виды деятельности, которые вносят наибольший вклад в повышение удовлетворенности клиентов. Невозможно реализовать мероприятия по совершенствованию внутренних бизнес-процессов без соответствующей подготовки и мотивации персонала, вовлеченного в эти процессы. Поэтому мероприятия, направленные на преобразование и совершенствование внутренних бизнес-процессов должны сопро-

вождаться обучением и внедрением системы мотивации персонала. Повышение технической квалификации авторов и освоение ими информационных технологий позволит улучшить качество поступающего материала и, соответственно, снизить затраты времени на редактирование текстов. Повышение мотивации авторов к подготовке востребованного контента влияет непосредственно на уровень удовлетворенности клиентов и расширение клиентской базы.

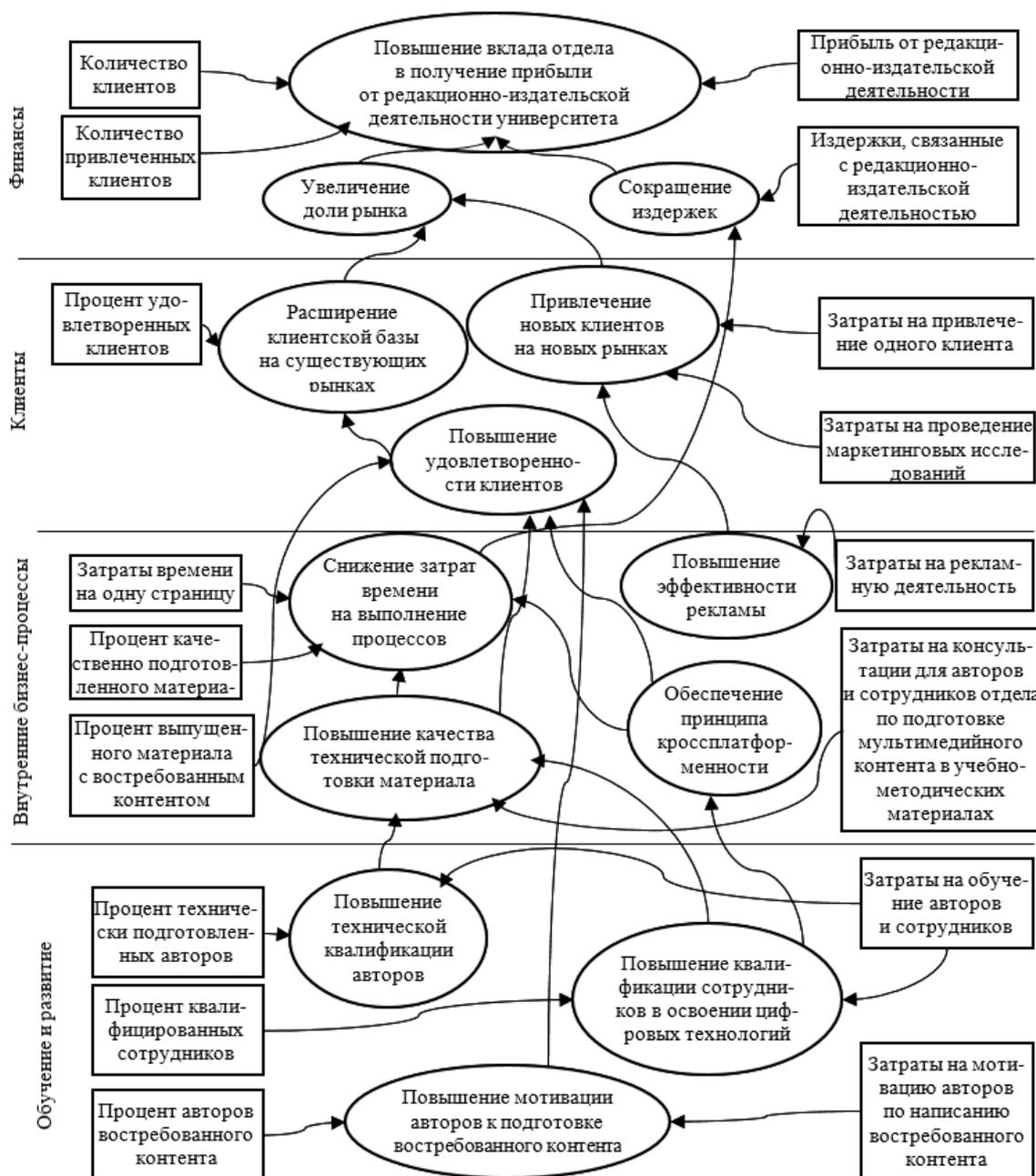


Рисунок 6.9. – Сбалансированная система показателей деятельности редакционно-издательского отдела УО «Полоцкий государственный университет»

Источник: авторская разработка на основании источника [493-А, с. 87].

Разработанная нами сбалансированная система показателей позволяет обеспечить понимание предлагаемых стратегических направлений сотрудниками отдела, руководством университета и другими заинтересованными

лицами. В дальнейшем в процессе реализации предлагаемых мероприятий сбалансированная система показателей поможет выделять сферы ответственности, осуществлять мониторинг и анализ эффективности деятельности отдела. Она также позволит наладить коммуникации и будет способствовать фокусированию внимания руководства на стратегически важных задачах, что является необходимым для реализации проекта по реинжинирингу бизнес-процессов.

Далее был проведен анализ существующей модели бизнес-процессов редакционно-издательской деятельности университета с выделением узких мест.

В таблице 6.16 приведены результаты расчета объема работы, который может быть выполнен редакторами отдела за 2019 год в соответствии с нормативами и отработанным временем в учетно-издательских листах. Расчет осуществлялся по структуре выполненных работ каждым сотрудником. Как видно из представленных данных, наблюдается превышение объема выполненных работ по сравнению с объемом, установленным по нормативам в среднем в 2 раза.

Таблица 6.16. – Расчет объема работы, выполненной редакторами отдела за 2019 год в соответствии с нормативами и отработанным временем, уч.-изд. листов

ФИО редактора	Расчетный норматив на месяц, уч.-изд. листов (с учетом технического редактирования)				Итого по нормативу	Итого фактически	Факт в % к нормативу
	5	9	10	13			
Чапкевич И. Н.	0,08	0,08	0,07	0,76	129,91	179,59	138,2
Щиков С. А. (3 мес.)	0,26	0,00	0,03	0,71	32,60	66,68	204,5
Авласенок Р. Н. (2 мес.)	0,00	0,00	0,00	1,00	26,00	44,28	170,3
Михайлова О. П. (5 мес.)	0,20	0,05	0,17	0,58	53,53	196,22	366,6
Дарьянова Т. А.	0,08	0,02	0,17	0,73	129,36	275,22	212,8
Рясова С. Е. (3 мес.)	0,02	0,00	0,42	0,57	127,84	125,88	98,5
Итого	0,11	0,03	0,17	0,69	402,95	887,87	220,3

Как показывают результаты анализа производительности труда сотрудников отдела «Книжная редакция» за 2017–2019 гг., которые представлены в таблице 6.17, объем выполненных работ в страницах за 2019 год значительно сократился. Это связано с сокращением их численности за счет увольнения по объективным причинам (уход в армию, выход на пенсию, переезд на новое место жительства), при этом резерв для роста производительности труда за счет его интенсификации исчерпан.

Таблица 6.17. – Анализ производительности труда сотрудников книжной редакции за 2017–2019 гг.

Показатели	Единицы измерения	2017 год	2018 год	2019 год	Изменение за период +/-	
					2018 г.	2019 г.
Количество вычитанных страниц	с.	12 281	13 275	11 430	994	-1845
Среднесписочная численность сотрудников	чел.	6	5	5	-1	0
Число отработанных одним работником дней в году	дни	247	247	247	0	0
Средняя продолжительность рабочего дня	час	8	8	8	0	0
Среднегодовая выработка одного сотрудника	с.	2046,83	2655	2286	608,17	-369
Среднемесячная выработка одного сотрудника	с.	190,67	247,25	212,95	56,58	-34,27
Среднедневная выработка одного сотрудника	с.	8,29	10,75	9,26	2,46	-1,49
Среднечасовая выработка одного сотрудника	с.	1,04	1,34	1,16	0,3	-0,18

При определении расчётных нормативов для вузовского редактора следует учитывать некоторые особенности, на которые указывал В. А. Маркус: «Редактирование не поддается нормированию в буквальном смысле этого слова, так как работа редактора над каждой рукописью носит индивидуальный характер; в процессе редактирования нет повторяющихся одинаковых элементов работы, на выполнение которых можно установить определённое время. Известно, что две рукописи одинакового объёма, написанные на одну и ту же тему, но разными лицами, требуют разного времени, в зависимости от литературного опыта и квалификации их авторов» [497].

Если повышать экономическую эффективность издательской деятельности, завышая нормы редакторов, вынуждая их тем самым обрабатывать значительно больший объём материалов для издания можно ожидать снижения качества контента подготовленных изданий. И. С. Сковородина (ведущий специалист отдела профессионального образования специалистов редакционно-издательских и полиграфических подразделений высших учебных заведений МГУП им. Ивана Федорова) отмечает особенности редакторского труда,

которые необходимо учитывать при нормировании их труда: «Редактор читает рукопись, тематика которой чаще всего не вызывает у него интереса, напрягает своё внимание, чтобы вдуматься в авторский текст, проанализировать его структуру, понять, что хотел сказать автор, а что он сказал на самом деле, и как это будет воспринято читателем. Это напряжённый процесс, который требует от редактора значительных усилий и определённых затрат времени. И в какой-то момент наступает усталость, даже при большой усидчивости и желании продолжать работу у редактора начинает рассеиваться внимание, текст проходит мимо сознания, пропускаются ошибки, не замечаются серьёзные погрешности, словом, страдает качество будущей книги. С другой стороны, если редактор будет читать текст, пусть и со «свежей головой», но со скоростью, не позволяющей вдуматься в него, эффект будет тот же» [498].

Однако, в качестве одного из направлений, которые позволяют увеличить производительность труда редакторов университета можно предложить интенсификацию и повышение качества деятельности структур университета, влияющих на повышение качества исходного материала, который поступает в отдел «Книжная редакция». Качество подготовленной авторской рукописи оценивают кафедра, рецензент, редакционно-издательский совет. Например, учитывая, что работа по научному редактированию рукописей в вузах в основном проводится работниками кафедр, нормативы для редакторов изданий, выпускаемых высшими учебными заведениями, могут быть увеличены на 30% [499]. В целях оптимизации издательского процесса такой этап работы с рукописью, как составление редакторского заключения часто опускается.

Другой особенностью подготовки изданий в вузе является то обстоятельство, что автор несёт ответственность за цитируемый материал и приведённый источник, написание приводимых в тексте фамилий и инициалов, употребляемую специальную терминологию. Чаще всего книг, на которые ссылается автор, нет в библиотеке вуза. Редактор не имеет возможности проверить правильность приводимой цитаты или данных. Учитывая большой тематический разброс изданий вуза, редактор не может хорошо ориентироваться в узкоспециальной терминологии. На этот процесс раньше в издательствах редактору отводились специальные дни для работы в библиотеке, в штате издательства были помощники редактора, в обязанности которых входило выполнение поручений по уточнению каких-либо вопросов и выполнению вспомогательных работ [498].

Таким образом, редактор является ключевой фигурой в издательском процессе, от которого зависит качество редакционно-издательской подготовки выпускающейся вузом учебной и научной литературы. Поэтому было бы целесообразно исключить технические виды работ для высококвалифицированных редакторов, ввести специализацию и выделить должность технического редактора для молодых специалистов, которые пополнят штат отдела в 2020 году.

Нами предложены два мероприятия по совершенствованию бизнес-процессов книжной редакции УО «Полоцкий государственный университет». Состав мероприятий целесообразно представить в форме плана с указанием по каждому направлению мероприятий, сроков их проведения, ответственных лиц. Данный план-график представлен в таблице 6.18.

Таблица 6.18. – План-график реализации предлагаемых мероприятий в книжной редакции УО «Полоцкий государственный университет»

Этап	Мероприятия	Срок проведения	Ответственные лица
1. Планирование обучения	Составление Ежегодного плана выпуска изданий с учетом внеплановых работ	Конец календарного года (месяц)	Учебно-методический отдел
	Формирование списка авторов для проведения обучения	3 дня	Проректор по научной работе и заведующие кафедр
	Поиск наиболее подходящего времени и аудитории для проведения обучения	3 дня	Проректор по научной работе и заведующие кафедр
2. Организация обучения	Уведомление авторов о месте и времени проведения обучения	2 дня	Проректор по научной работе и заведующие кафедр
	Проведение обучения (возможно разделение на группы)	1–2 дня	Проректор по научной работе и заведующие кафедр
3. Внедрение бизнес-процесса	Изменение бизнес-процесса А1 «Проверить соответствие оформления материала и документов установленным требованиям» на «Проверить соответствие оформления материала и документов установленным требованиям и вернуть в случае несоблюдения требований»	2 дня	Ответственный за работу книжной редакции
4. Внедрение нового программного обеспечения	Внедрение системы автоматизации	3 дня	Проректор по научной работе и заведующие кафедр
5. Контроль	Запуск работы отдела с изменённым бизнес-процессом	1 день	Ответственный за работу книжной редакции
	Проверка работы системы автоматизации	1 неделя	
	Оценка эффективности работы книжной редакции от предпринятых изменений	Ежедневно	Ответственный за работу книжной редакции

Проанализировав различные системы автоматизации и программные продукты, мы пришли к выводу, что программа Adobe InDesign имеет множество преимуществ для редакционно-издательской деятельности, несмотря на ее высокую стоимость. Стоимость лицензии составляет около 280 долл. США в год с учетом 20% НДС. Покрыть расходы на покупку лицензии и ее продление можно за счёт продажи электронных изданий в формате PDF. Данный формат считается кроссплатформенным и удобным для электронных книг, планшетов, телефонов и прочих современных гаджетов. В настоящее время редактор обрабатывает 1,16 страницы или 9,26 страницы за 8-часовой рабочий день. Средняя стоимость одной страницы составляет 1 рубль. После внедрения программного продукта редактор сможет обрабатывать до 2,5 страниц в час в зависимости от качества исходного материала. Время работы над страницей сокращается примерно в два раза.

Таким образом, разработанная нами сбалансированная система показателей позволила обозначить необходимые направления реинжиниринга бизнес-процессов редакционно-издательской деятельности университета, включающие снижение затрат времени на выполнение редакционно-издательского процесса, обеспечение принципа кроссплатформенности изданий и совершенствование маркетинговой деятельности университета в части изучения потребностей на рынке учебной и научной литературы и продвижения готовых кросс-платформенных изданий. Разработанные нами мероприятия, включая внедрение специального программного продукта Adobe InDesign позволят повысить скорость и качество подготовки материалов, а также обеспечить окупаемость затрат на редакционно-издательскую деятельность университета. В дальнейшем в процессе реализации предлагаемых мероприятий сбалансированная система показателей поможет выделять сферы ответственности, осуществлять мониторинг и анализ эффективности редакционно-издательской деятельности университета. Она также позволит наладить коммуникации и будет способствовать фокусированию внимания руководства на стратегически важных задачах, что является необходимым для реализации проекта по реинжинирингу бизнес-процессов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования теоретических и практических аспектов управления конкурентоспособностью субъектов хозяйствования в условиях перехода к устойчивому развитию Республики Беларусь с применением логистического подхода были сделаны следующие выводы и рекомендации:

1. Установлено, что большинство авторов определяют устойчивое развитие через три составляющие: экономическую, экологическую и социальную. Повсеместное распространение концепции устойчивого развития оказывает непосредственное влияние на развитие экономики как на макро- так и на микро-уровне, предполагая применение новых подходов к управлению конкурентоспособностью субъектов хозяйствования с учетом не только экономических результатов управленческих решений, но и их социальных и экологических последствий. Таким образом, внедрение логистического подхода к управлению конкурентоспособностью субъектов хозяйствования Беларуси в условиях перехода к устойчивому развитию в качестве системного подхода является актуальным и инновационным.

2. Исследованы и уточнены теоретические и методологические аспекты управления конкурентоспособностью предприятия на основе внедрения логистического подхода, а именно:

– предложено интегрированное понятие конкурентоспособности предприятия, которое рекомендовано рассматривать как свойство предприятия, характеризующееся степенью его конкурентоспособных преимуществ, раскрываемых путем производства и реализации товаров и услуг, удовлетворяющих потребности потребителя эффективнее товаров-конкурентов, с целью улучшения результатов его хозяйственной деятельности, а также обосновано, что применение логистического подхода к управлению конкурентоспособностью субъектов хозяйствования осуществляется в рамках управления цепями поставок;

– уточнены понятия «цепь поставок» - совокупность трёх и более экономических единиц (организаций), которые напрямую участвуют в материальных, финансовых, информационных и сервисных потоках от источника до потребителя, а также «управление цепью поставок» – процесс организации, планирования, контроля и продвижения материально-товарного потока, от проектирования и закупки через производство и распределение до конечного потребителя в соответствии с требованиями рынка к оптимизации затрат;

– предложена систематизация видов цепей поставок по классификационным признакам, которая позволяет осуществить их упорядочение и типизацию по видам, назначению, уровням управления, в зависимости от свойств цепей поставок, от уровня интеграции, размера цепи (длина, ширина и поло-

жение фокусной компании относительно конечных цепей поставок), состава участников и времени действия;

– обосновано, что маркетинговая логистика является одним из факторов повышения конкурентоспособности организации, поскольку ориентируется на наиболее полное и своевременное удовлетворение нужд и запросов потребителей, особенности товарной, ценовой, распределительной и коммуникативной политики организации. Одним из эффективных методов своевременной адаптации организации к изменениям внешней и внутренней среды является сценарное моделирование, в этой связи применение сценариев маркетинговой логистики позволяет организации определить приоритеты развития на рынке и перспективные направления деятельности, своевременно адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды, максимизировать эффективность взаимодействия области маркетинга и логистики, повысить лояльность потребителей, минимизировать логистические затраты, повысить уровень качества оказываемых услуг;

– определено, что включение экологизации в традиционные вопросы, рассматриваемые логистикой, позволяет сформировать эффективный мотивированный подход к управлению цепочками поставок с целью снижения логистических издержек и эколого-экономического ущерба, причиняемого окружающей среде. Это позволило научно обосновать методологические основы зеленой логистики как новой интеграционной научной дисциплины, возникшей на стыке логистики и экономики природопользования. Определена её экономическая сущность как научно-практической деятельности, предполагающей формирование эффективного механизма интеграции экологического и социально-экономического аспектов на всех этапах планирования, проектирования и управления цепью поставок товаров с целью минимизации эколого-экономического ущерба и повышения потребительской ценности продукции с помощью применения энерго- и ресурсосберегающих технологий логистики. При этом основная цель зеленой логистики – координировать деятельность в цепочке поставок таким образом, чтобы удовлетворялись потребности при наименьших затратах для окружающей среды с учетом таких факторов, как изменение климата, загрязнение воздуха, сброс отходов (включая отходы упаковки), загрязнение почвы, шум, вибрация т.д.

3. Обоснована значимость проблемы по привлечению инвестиций с помощью государственно-частного партнерства для оптимизации логистической инфраструктуры с целью повышения эффективности ее деятельности. На основании изучения успешного международного опыта реализации ГЧП-проектов в логистической инфраструктуре, для развития государственно-частного партнерства в Республике Беларусь рекомендовано:

– сосредоточиться на более узком, экономическом понимании партнерства, его конкретных формулировках в рамках реализации проектов по формированию объектов логистической инфраструктуры;

- урегулировать полномочия, взаимоотношения между партнерами при реализации ГЧП-проектов при формировании логистической инфраструктуры;
- применить новые формы государственно-частного партнерства при формировании объектов логистической инфраструктуры: концессионный договор, контракт жизненного цикла;
- четко разделить риски между сторонами партнерства, предоставить правовые гарантии по возврату вложенных средств, применять меры, по снижению рисков в ГЧП-проектах при формировании объектов логистической инфраструктуры;
- предоставить государственные гарантии по привлекаемому финансированию, предоставить льготы частным партнерам: снижение процентных ставок по кредитам, по налогам, таможенные преференции и т.д.;
- создать координационный орган, который будет информировать потенциальных инвесторов об особенностях реализации ГЧП-проектов, размещать информацию о потенциальных ГЧП-проектах, предоставлять образовательные услуги заинтересованным лицам;
- усилить государственную поддержку и гарантии частному бизнесу: финансово участвовать в ГЧП-проектах по реализации объектов логистической инфраструктуры, обеспечить поддержку в реализации крупных инфраструктурных проектов;
- создать новые финансовые инструменты для привлечения в ГЧП-проекты по формированию логистической инфраструктуры средств международных инфраструктурных фондов, страховых организаций, физических лиц и пр.;
- развивать нормативно-правовую базу государственно-частного партнерства;
- развить логистическую инфраструктуру в стране, регионе с помощью государственно-частного партнерства;
- тщательно проработать ГЧП-проекты с участием общественности и институтов рынка, включая международные организации;
- создать учебные центры, разработать учебные программы и курсы по подготовке государственных служащих с целью совершенствования их профессиональных знаний и навыков по управлению ГЧП-проектами.

Это позволит создать дополнительные привлекательные условия для привлечения частных инвестиций в страну, в том числе для формирования логистической инфраструктуры; обеспечить эффективность реализации объектов логистической инфраструктуры и результативность предоставляемых услуг в рамках государственно-частного партнерства, нацеленных на удовлетворение общественных интересов.

Преимуществом для сторон партнерства станет наличие частной инициативы в выборе механизма реализации проектов на основе государственно-

частного партнерства. Государственный и частный партнер смогут справедливо разделять ответственность и риски в рамках реализации ГЧП-проекта по формированию логистической инфраструктуры, обеспечивая взаимную дополнительную поддержку с целью гарантирования выгод и преимуществ от проекта обеим сторонам.

4. Сформулировано определение понятия логистического потенциала цепи поставок как совокупной способности звеньев цепи поставок и факторов внешней среды цепи за счет их взаимодействия обеспечивать оптимальное с точки зрения стоимости, сохранности и скорости продвижение материального потока и сопутствующих ему сервиса, информационного и финансового потоков от источника сырья до потребителя конечной продукции.

Сформирован состав логистического потенциала цепей поставок, компонентами которого являются звенья цепей поставок, транспортная инфраструктура, предложение транспортных услуг, складская инфраструктура и предложение складских услуг, обслуживающие секторы. К звеньям цепей поставок отнесены поставщики, производитель (фокусная организация), покупатели, логистические операторы и прочие участники.

Указанные теоретические разработки позволяют в комплексе создать теоретическую базу для дальнейших исследований, для формирования рекомендаций по оценке и наращиванию логистического потенциала цепей поставок с целью повышения их конкурентоспособности.

Разработана методика оценки логистического потенциала цепей поставок, которая заключается в отдельном анализе компонентов внутренней и внешней среды цепей поставок, а именно: оценке результативности цепей поставок и логистического потенциала территории, на которой данные цепи располагаются. Разработанная методика может быть применена для анализа логистического потенциала цепей поставок любого вида деятельности. Однако перечень показателей оценки результативности цепи для конкретного вида деятельности будет иным, поскольку он должен учитывать и отражать особенности соответствующего материального потока.

Предложенная методика оценки логистического потенциала цепи поставок охватывает как внутренние факторы, то есть возможности участников цепи поставок, так и внешние факторы – оказывающие непосредственное и опосредованное воздействие на результативность и конкурентоспособность конкретной цепи поставок. Полученная в результате оценка носит комплексный характер. Кроме того, методика позволяет выделить слабые места цепи поставок и разработать конкретные рекомендации по их устранению с целью повышения логистического потенциала.

В качестве рекомендаций по повышению логистического потенциала цепи поставок химической продукции предложены: учет факторов размещения звеньев цепи при проектировании архитектуры цепи, а так же обеспечение сопряженности звеньев в цепи.

Поскольку конструкции цепей поставок являются подвижными, заслуживает внимания задача обоснования дислокации звеньев цепи поставок химической продукции. На дислокацию химических предприятий в Витебском регионе в значительной степени влияют водный, энергетический и ресурсный факторы, менее значительное влияние оказывают трудовой, потребительский, экологический и инфраструктурный факторы. Размещение звеньев цепи поставок обуславливает ее логистический потенциал, однако не играет решающей роли в процессе их выбора, уступая таким важным критериям, как цена и качество.

Развитие потенциала цепи поставок предусматривает планирование пропускной способности цепей поставок химической продукции и обеспечение сопряженности звеньев и включает: определение конфигурации цепи поставок, определение пропускной способности фокусной организации – она закладывается в основу пропускной способности всей цепи, определение мощности звеньев цепи поставок, выявление слабых звеньев; установление причины низкой пропускной способности в слабых звеньях, обеспечение сопряженности звеньев в цепи.

Предложенные рекомендации способствуют снижению страховых запасов и логистических издержек при обеспечении высокой надежности и гибкости цепи, что повышает конкурентоспособность каждой организации-участника и цепи в целом.

5. Научно обоснованы методологические основы финансовой логистики как новой интеграционной научной дисциплины, возникшей на стыке логистики и финансового менеджмента. Через призму междисциплинарного характера определена её экономическая сущность как науки об управлении финансовым потоком, направленной на оптимизацию и синхронизацию его движения с материальным, сервисным и информационным потоками во времени и пространстве в контуре логистической цепи «поставщик – производитель – ритейлер – потребитель», с целью рационального использования ресурсов логистической системы. Понимание междисциплинарного характера позволило сформулировать предмет, объект и предложить систему целей и задач финансовой логистики. Так объектом изучения финансовой логистики выступает финансовый поток, ее предметом, является оптимизация и синхронизация движения финансового потока с материальным, сервисным и информационным потоками. Основным показателем результативности такой синхронизации выступает снижение логистических затрат.

На основании проведенного исследования, нами разработано определение категории «логистические затраты» и «управление логистическими затратами» – это непрерывный процесс реализации основных функций управления затратами внутри логистической системы предприятия (прогнозирование, планирование, координация, контроль, учет, анализ и др.) с соблюдени-

ем принципа эффективного использования ресурсов, потребляемых в процессе осуществления логистических операций и воздействующих на источники возникновения и размер логистических затрат. Разработана стратегия управления логистическими затратами, что является одним из видов логистической стратегии и охватывает решение многочисленных вопросов, связанных с оптимизацией логистических затрат и функций логистической системы. Процесс оптимизации стратегии управления логистическими затратами, предлагается рассматривать как процесс направленный на преобразование логистической стратегии предприятия в области управления логистическими затратами, направленное на их оптимизацию, т.е. приведение затрат к их оптимальному размеру. Оптимальный размер логистических затрат и издержек является финальным результатом процесса оптимизации стратегии управления затратами на предприятии, однако достижения подобного размера затрат и издержек не означает завершение процесса оптимизации.

Решить выявленные проблемы функционирования логистической системы, а также влиять на источники возникновения логистических затрат, снижая их величину, позволит успешное проведение оптимизации стратегии управления логистическими затратами. В ходе настоящего научного исследования нами разработаны такие направления оптимизации, как: оптимизация организационной структуры управления подразделениями логистической направленности, оптимизация кадрового обеспечения предприятия, оптимизация процессного планирования, оптимизация информационного и документационного обеспечения. Разработанные мероприятия по оптимизации стратегии управления логистическими затратами являются универсальным инструментом для многих отечественных предприятий, позволяющим достигнуть своей главной цели – максимальной прибыли.

б. На основе проведенного анализа теоретических подходов и успешного зарубежного опыта по формированию эффективных межфирменных сетевых взаимодействий обоснованы предпосылки эффективности сетевых проектов и направления работы по созданию необходимых институциональных условий на каждом из выделенных нами этапов:

- на первом этапе необходимо сформировать высокий уровень доверия между потенциальными участниками сетевых проектов, для чего важно стимулировать предпринимателей к объединению в ассоциации и участию в виртуальных сообществах на основе общих интересов и решения общих проблем;
- на втором этапе для оценки потенциальных сетевых эффектов требуется доступ к специальным инструментам, необходимым базам данных и ИКТ;
- на третьем этапе следует обеспечить доступность услуг сетевых брокеров или сетевых посредников, которые помогут построить систему взаимовыгодных коммуникаций между участниками;

– на четвертом этапе необходимо построить эффективные отношения со стейкхолдерами через формирование кластерной политики или создание экосреды сетевых организаций на принципах «четырёхзвенной спирали». Проведенное исследование позволяет обосновать необходимые направления формирования институциональных условий, обеспечивающих предпосылки для эффективной организации межфирменных сетевых взаимодействий.

7. Разработана дорожная карта организации сетевого сотрудничества на микроуровне с целью повышения конкурентоспособности отечественных предприятий, отраслей и национальной экономики за счет синергического эффекта при совместном использовании ресурсов, инфраструктуры и единой маркетинговой политики, создания системы обмена информацией, знаниями и компетенциями, распределения рисков между партнерами по цепи поставок, снижения трансакционных издержек, единых стандартов выполнения процессов и обслуживания клиентов.

Дорожная карта основана на разработанных нами принципах организации межфирменного сетевого сотрудничества (лидерства; независимости и свободы выбора; единства; экономической эффективности; непрерывного совершенствования) и включает два вида алгоритмов организации сетевого сотрудничества – по модели «сверху-вниз» (по инициативе государства) и «снизу-вверх» (по инициативе предприятий), алгоритм обоснования структуры производственного звена цепи поставок и методический подход к организации внутрифирменных информационных потоков, обеспечивающий информационную интеграцию отдельных подсистем предприятий в рамках межфирменной сети, а также с информационной системой сетевого интегратора. Реализация мероприятий в рамках данной дорожной карты позволит поэтапно повысить эффективность сетевого взаимодействия в системе взаимоотношений «государство – бизнес» на микроуровне.

8. Разработана модель сетевого взаимодействия субъектов цепи поставок, рассчитанная на примере поставок говядины, учитывающая основные факторы, определяющие ее устойчивое функционирование (динамика размера спроса и требования к качеству продукции на рынках Китайской народной республики и ЕС, потенциальные возможности по наращиванию численности КРС в районах Республики Беларусь, определенных в качестве приоритетных для выращивания КРС мясной породы, конкурентные позиции белорусских производителей на целевых рынках по цене и качеству продукции).

В отличие от существующих, предложенная модель учитывает разработанные нами основные принципы эффективного функционирования сетевых форм организации экономической деятельности и включает следующие блоки:

а) автоматизированную информационную систему идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения, устраняющую информационную асимметрию между участниками

интегрированной цепи поставок, что позволяет учесть принцип информационной прозрачности;

б) подсистему интеллектуальной информационной платформы, обеспечивающую связь животноводческих предприятий с научными организациями с целью обмена специальными знаниями, технологиями, непрерывного совершенствования процессов на основе процедуры бенчмаркинга и доступа к международной сети «Глобальный круглый стол по вопросам устойчивого производства говядины»;

в) подсистему информационной платформы закупочных групп, обеспечивающую лучшие условия закупок за счет консолидации спроса, стабильность поставок и возможность контроля логистических затрат, а также реализацию принципа комплементарности ресурсов, знаний и технологий партнеров. Общее управление объектами в рамках модели осуществляет логистический интегратор, обеспечивая реализацию принципа управления сетевым взаимодействием на основе системного подхода и ИКТ.

9. Предложены следующие практические рекомендации по повышению конкурентоспособности различных субъектов хозяйствования на основе внедрения логистического подхода:

– для повышения конкурентоспособности субъектов малого бизнеса внедрить региональную цифровую, главными участниками которой должны стать государственные органы управления и непосредственно бизнес-сообщество. Со стороны государства должны быть представлены ответственные лица местных органов управления по вопросам, которые касаются создания и функционирования МСП, в частности юридическая информация, информация об организации ведения бизнеса, аренды недвижимости, налогообложения и т.д. Предлагаемая цифровая бизнес-платформа может содержать такие разделы как: регистрация, проекты, консультация, рейтинг организаций, новости и объявления, юридический. Вся актуальная информация в сфере ведения бизнеса в регионе будет концентрироваться на одном интернет-портале, что сократит затраты времени со стороны предпринимателей на поиск необходимых данных. Цифровая бизнес-платформа позволит упростить поиск информации предпринимателей друг о друге; наладить возможность эффективного сотрудничества субъектов малого бизнеса региона; способствовать повышению ответственности организаций за исполнение своих финансовых обязанностей; расширить теоретические знания предпринимателей в сфере законодательства, бухгалтерского и налогового учета; организовать обратную связь от представителей органов власти по вопросам ведения бизнеса; субъектам малого бизнеса получать оперативную консультационную помощь от квалифицированных специалистов; открыть новые возможности для бизнеса; повысить эффективность государственной политики в сфере цифровизации и развития малого бизнеса;

– для повышения эффективности управления реализацией продукции предприятия на внешнем рынке рекомендовано внедрить электронную торговую площадку, что позволит снизить издержки на маркетинг и рекламу; повысить совокупный спрос, обусловленный снижением издержек и, следовательно, цен; расширить число потенциальных покупателей. Нарастив объемы экспорта за счет поиска новых оптовых посредников в странах, с которыми предприятие сотрудничает уже давно, но не поставляет туда должного количества продукции, тем более, что опыт работы на уже усвоенных международных рынках показывает весьма устойчивый спрос на продукцию. Данные внедрения приведут к расширению географии экспорта, улучшению финансового положения предприятий и пополнению валютного резерва нашей страны;

– для выбора наиболее подходящего способа перевозки грузов в системе управления перевозками в международных цепях поставок, рекомендовано более активное использование мультимодальных перевозок. Рассмотрев систему управления мультимодальными грузоперевозками на примере субъекта хозяйствования, который занимается закупкой товаров на внешнем рынке, было выявлено, что при организации мультимодальных грузоперевозок необходимо проведение полного анализа каждого элемента, влияющего на дальнейшее совершение транспортировки, а также следует изучать существующие маршруты доставки товаров и разрабатывать новые для последующего сокращения логистических издержек, относящихся к транспортировке.

Далее в ходе анализа деятельности исследуемого объекта был проведен сравнительный анализ способов доставки груза из г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь), исходя из чего сделан вывод, что тщательный анализ вариантов комбинации транспорта при организации мультимодальных грузоперевозок приводит к существенному сокращению общих затрат на доставку товаров. А также соответственно влияет на формирование времени нахождения товара в пути.

Также представленное мероприятие по внедрению цифровой информационной платформы «производитель-грузоперевозчик-потребитель» в деятельность торговых организаций будет способствовать переходу предприятий на электронный документооборот, объединению и эффективному сотрудничеству торговых организаций, повышению эффективности транспортировки грузов практически всеми видами транспорта, снижению издержек участников международных цепей поставок, упрощению нормативно-правового законодательства в области грузоперевозок, сокращению сроков доставки и времени на передачу и проверку сопроводительных документов.

Таким образом, субъектам хозяйствования, занимающимся закупкой товаров на внешнем рынке и организацией их доставки, следует ответственно подходить к организации и управлению мультимодальными грузоперевозками, анализируя все возможные способы доставки, учитывая приоритетные

условия «цена-время», что в дальнейшем обеспечит рентабельность и конкурентоспособность субъекта хозяйствования и позволит ему получить дополнительную прибыль от внешнеторговой деятельности;

– в ходе реинжиниринга бизнес-процессов редакционно-издательской деятельности учреждения образования на примере Полоцкого государственного университета была разработана сбалансированная система показателей, что позволило обозначить направления совершенствования основных бизнес-процессов: снижение затрат времени на выполнение редакционно-издательского процесса, обеспечение принципа кроссплатформенности изданий и совершенствование маркетинговой деятельности университета в части изучения потребностей на рынке учебной и научной литературы и продвижения готовых кросс-платформенных изданий. Разработанные нами мероприятия, включая внедрение специального программного продукта Adobe InDesign, позволят повысить скорость и качество подготовки материалов, а также обеспечить окупаемость затрат на редакционно-издательскую деятельность университета. В дальнейшем в процессе реализации предлагаемых мероприятий сбалансированная система показателей поможет выделить сферы ответственности и осуществлять мониторинг эффективности редакционно-издательской деятельности университета, наладить коммуникации между структурными подразделениями университета и будет способствовать фокусированию внимания руководства на стратегически важных задачах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Масько, Л. В. Устойчивое развитие и зеленая экономика: сущность и взаимообусловленность / Л. В. Масько, Р. В. Гаврилов // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. тр. / Гродн. гос. аграр. ун-т ; редкол.: В. К. Пестис (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2020. – Т. 50 : Экономика. – С. 140–151.
2. Наше общее будущее : докл. Междунар. комис. по окружающей среде и развитию (МКОСР) : пер. с англ. / под ред. С. А. Евтеева, Р. А. Перелета. – М. : Прогресс, 1989. – 371 с.
3. Бардасова, Э. В. Управление развитием кадрового потенциала предприятия как инструмент достижения его устойчивого развития в инновационной экономике / Э. В. Бардасова, М. А. Зотов, А. С. Поникарова // Вестн. Казан. технол. ун-та. – 2012. – № 1 (15). – С. 192–198.
4. Анпилов, С. М. Современный подход к устойчивому развитию предприятия / С. М. Анпилов // Основы экономики, управления и права. – 2012. – № 1 (1). – С. 53–55.
5. Коряков, А. Г. Управление устойчивым развитием промышленного предприятия: теория, методология, практика : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / А. Г. Коряков. – М., 2012. – С. 12.
6. Микитась, М. А. Механизм влияния организационного потенциала на устойчивое развитие промышленного предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / М. А. Микитась. – СПб., 2013. – С. 10.
7. Печаткина, Е. Ю. Рефлексивное управление устойчивым развитием акционерного предприятия / Е. Ю. Печаткина, Н. В. Меншикова // Вестн. Челяб. гос. ун-та. – 2011. – № 36. – С. 138.
8. Терентьев, Д. В. Формирование стратегии управления устойчивого развития промышленного предприятия и механизмы ее реализации : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Д. В. Терентьев. – Орел, 2005. – С. 9.
9. Шубина, К. С. Оценка устойчивости и условия устойчивого развития промышленного предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / К. С. Шубина. – Хабаровск, 2011. – 10 с.
10. Хомяченкова, Н. А. Механизм интегральной оценки устойчивости развития промышленных предприятий : автореф. дис. канд. эконом. наук : 08.00.05 / Н. А. Хомяченкова. – М., 2011. – С. 8.
11. Сталинская, Е. В. Концептуальные основы стратегического управления устойчивым развитием металлургического предприятия / Е. В. Сталинская, А. А. Охтеня // Экономика промышленности. – 2012. – № 1–2 (57–58). – С. 353–360.
12. Шестаков, А. Б. Механизм планирования устойчивого развития промышленного предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. Б. Шестаков. – М., 2009. – С. 9.
13. Колосова, Т. В. Обеспечение устойчивого развития предприятия на основе повышения его инновационного потенциала : автореф. дис. ... д-ра эконом. наук : 08.00.05 / Т. В. Колосова. – Нижний Новгород, 2011. – С. 13.
14. Бирюков, С. Е. Формирование механизмов устойчивого развития промышленного предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / С. Е. Бирюков. – Владимир, 2006. – С. 10.
15. Дамаев, Д. В. Комплексная оценка устойчивого развития промышленных предприятий: методический подход : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Д. В. Дамаев. – Новосибирск, 2005. – С. 8.

16. Зингер, О. А. Формирование стратегии устойчивого развития промышленного предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О. А. Зингер. – Пенза, 2010. – С. 7.
17. Алексеенко, Н. В. Устойчивое развитие предприятия как фактор экономического роста региона / Н. В. Алексеенко // Экономика и организация управления. – 2008. – № 3. – С. 59–65.
18. Измайлова, А. С. Обеспечение устойчивого развития металлургического предприятия в холдинге на основе системы сбалансированных показателей / А. С. Измайлова, Е. А. Коломеец // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. – 2013. – № 2. – С. 308–311.
19. Никифорова, Е. В. Формирование прогнозной финансовой отчетности – основной источник информации об устойчивом развитии экономического субъекта / Е. В. Никифорова // Вестн. Самар. гос. ун-та путей сообщения. – 2014. – № 2 (24). – С. 94–98.
20. Денисов, К. А. Методы формирования стратегии устойчивого развития промышленного предприятия на инновационной основе : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. / К. А. Денисов. – СПб., 2014. – 131 л.
21. Мельник, Т. Е. Управление устойчивым развитием промышленных предприятий на основе использования эффективного комплексного показателя его оценки : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Т. Е. Мельник. – Орел, 2009. – 24 с.
22. Третьякова, Е. А. Концептуальное моделирование определения категории «устойчивое развитие» / Е. А. Третьякова, Т. В. Алферова // Журн. эконом. теории. – 2012. – № 4. – С. 46–52.
23. Кучерова, Е. Н. Современный подход к устойчивому развитию предприятия / Е. Н. Кучерова // Вестн. ОГУ. – 2007. – № 9 – С. 76–81.
24. Колочева, В. В. Устойчивое развитие предприятий на основе процессного подхода / В. В. Колочева, В. А. Титова // Вестн. Юж.-урал. гос. ун-та. Сер. Экономика и менеджмент. – 2010. – № 7 (183). – С. 20–25.
25. Худякова, Е. В. Формирование организационно-экономического механизма устойчивого развития малых и средних промышленных предприятий России в условиях внешнеэкономических санкций / Е. В. Худякова // Вестн. Белгород. ун-та кооперации, экономики и права. – 2015. – № 3 (55). – С. 332–338.
26. Бариленко, В. И. Бизнес-анализ как инструмент обеспечения устойчивого развития хозяйствующих субъектов / В. И. Бариленко // Учет. Анализ. Аудит. – 2014. – № 1. – С. 25–31.
27. Кондаурова, Д. С. Разработка рекомендаций по развитию механизма управления устойчивым развитием промышленных предприятий / Д. С. Кондаурова // Управление эконом. системами: электронный науч. журн. – 2015. – № 9 (81). – С. 19–24.
28. Хисамутдинов, И. А. Социо-эколого-экономическая оценка региона в контексте перехода к устойчивому развитию / И. А. Хисамутдинов // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 4. – С. 9–15.
29. Хлобыстов, Е. В. Устойчивое развитие макрорегионов: выбор неокOLONИализма / Е. В. Хлобыстов // Экономический форум. – 2012. – № 4. – С. 101–106.
30. Журова, Л. И. Анализ подходов к устойчивому развитию интегрированных корпоративных систем / Л. И. Журова, А. М. Топорков // Вестн. ВУиТ. – 2015. – №1 (33). – С. 17–24.
31. Коршунов, Л. А. Теоретические аспекты устойчивого развития социально-экономических систем / Л. А. Коршунов, М. А. Бородин // Ползуновский вестн. – 2006. – № 1. – С. 117–119.
32. Очирова, Е. Л. Экономические и экологические аспекты устойчивого развития современной экономики / Е. Л. Очирова. / Иркутск : ИрГУПС, 2009. – 108 с.

33. Данилов-Данильян, В. И. Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ) // Экономика и математические методы. – 2003. – № 2. – С. 123–135.
34. Смитиенко, Б. М. Мировая экономика: учебник / Б. М. Смитиенко; под. ред. Б. М. Смитиенко. – 2-е изд. – М. : Юрайт, 2013. – 590 с.
35. Стивенсон, В. Дж. Управление производством / В. Дж. Стивенсон ; пер. с англ. – М. : Лаборатория Базовых Знаний : БИНОМ, 2004. – 928 с.
36. Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учеб. / С. Л. Калачев. – 2-е изд. – М. : Юрайт, 2015. – 477 с.
37. Чайникова, Л. Н. Конкурентоспособность предприятия: учеб. пособие / Л. Н. Чайникова, В. Н. Чайников. – Тамбов : Тамб. гос. техн. ун-т, 2007. – 192 с.
38. Портер, М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / М. Портер ; пер. на рус. И. В. Квасюкова [и др.]. – М. : Интеллектуальная литература, 2016. – 740 с.
39. Методы оценки конкурентоспособности [Электронный ресурс] // Large Economic. – Режим доступа: <http://www.largeeconomic.ru/laecos-663-1.html>. – Дата доступа: 11.10.2017.
40. Смольянова, Е. Л. К вопросу о классификации факторов и резервов обеспечения конкурентоспособности предприятия / Е. Л. Смольянов, В. Б. Малицкая // Вестн. ТГУ. – 2009. – Вып. 2 (70). – С. 336–344.
41. Александров, А. В. Факторы обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур [Электронный ресурс] / А. В. Александров // Управление экономическими системами. – 2011. – Iss. 29 (5), 34. – Режим доступа: <http://uecs.ru/uecs-29-292011/item/454-2011-05-26-10-40-01>. – Дата доступа: 11.10.2017.
42. Лазаренко, А. А. Методы оценки конкурентоспособности / А. А. Лазаренко // Молодой ученый. – 2014. – № 1. – С. 374–377.
43. Габбасова, В. В. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности предприятия / В. В. Габбасова, Е. А. Дробина // Молодой ученый. – 2016. – № 15 (119). – С. 283–286.
44. Неруш, Ю. М. Логистика : учеб. и практикум / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 559 с.
45. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс : учеб. для бакалавриата и магистратуры : в 2 ч. / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – Ч. 2. – 341 с.
46. Сергеев, В. И. Еще раз к вопросу о терминологии в логистике и управлении цепями поставок / В. И. Сергеев // Логистика и управление цепями поставок. – 2006. – № 5. – С. 6–18.
47. Пересветов, Ю. В. Управление цепями поставок : учеб. пособие / Ю. В. Пересветов, О. В. Чадина. – М. : МГУПС (МИИТ), 2015. – 62 с.
48. Цепь поставок [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.scm.gsom.spbu.ru/>. – Дата доступа: 26.10.2020.
49. LaLonde, B. Emerging logistics strategies: blueprints for the next century / B. LaLonde, J. Masters // International Journal of Physical Distribution and Logistics Management. – Vol. 24. – № 7. – 1994. – P. 35–48.
50. Stock, J. Fundamentals of Logistics Management / J. Stock, D. Lambert, L. Ellram. – NY : McGraw-Hill Education, 1998. – 623 p.
51. Chopra, S. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operations / S. Chopra, P. Meindl. – New Jersey : Pearson Education, 2003. – 536 p.
52. Defining supply chain management / J. Mentzer [et al.] // J. of Business Logistics. – 2001. – Vol. 22, Iss. 2. – P. 1–25.

53. Ganeshan, R. An introduction to supply chain management / R. Ganeshan, T. P. Harrison. – 1993.
54. Christopher, M. Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Costs and Improve Services / M. Christopher. – London : Financial Times : Pitman, 1992. – 320 p.
55. Логистика и управление цепями поставок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://logscm.ru/>. – Дата доступа: 20.01.2019.
56. Черенков, В. И. Эволюция маркетинговой теории и трансформация доминирующей парадигмы маркетинга / В. И. Черенков // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер.8. – Вып. 2 (№ 16). – 2004. – С. 3–32.
57. Бауэрсокс, Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс. – М. : Олимп-Бизнес, 2001. – 640 с.
58. Сток, Дж. Р. Стратегическое управление логистикой / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 797 с.
59. Oliver, K. Supply Chain Management: Logistics Catches up with Strategy / K. Oliver, M. Webber // Logistics: The Strategic Issues ; ed. by M. Christopher. – London : Chapman and Hall, 1982. – P. 63–75.
60. Giannakis, M. Supply chain paradigms / M. Giannakis, S. Croom, N. Slack // Understanding supply chains / S. New, R. Westbrook, eds. – Oxford : University Press, 2004. – P. 2–22.
61. Bertalanff, L. V. The Theory of Open Systems in Physics and Biology / L. V. Bertalanff // Science. – Vol. 111. – 1950. – P. 23–29.
62. Neumann, J. Theory of games and economic behavior / J. Neumann, O. Morgenstern. – Princeton : Princeton University Press, 1944. – 625 p.
63. Cox, A. Power, Value and Supply Chain Management / A. Cox // Supply Chain Management. – 1999. – Vol. 4. – № 4. – P. 167–175.
64. Коуз, Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз ; пер. с англ. – М. : Дело, 1993. – 192 с.
65. Уильямсон, О. И. Экономические институты капитализма / О. И. Уильямсон ; пер. с англ. – СПб. : Лениздат, 1996. – 702 с.
66. Van de Ven Andrew, H. The Dynamics of Interorganizational Coordination. Administrative Science Quaterly / H. Van de Ven Andrew, Walker Gordon. – Vol. 29. – № 4. – 1984. – P. 598–621.
67. Куш, С. П. Маркетинг взаимоотношений на промышленных рынках / С. П. Куш. – СПб. : Издательский Дом С.-петерб. ун-та, 2006. – 272 с.
68. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / В.И. Сергеева [и др.] ; под общ. и науч. ред. проф. В. И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 798 с.
69. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики : учеб. ; под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. – М. : Проспект, 2013. – 344 с.
70. Петрова, А. В. Управление цепями поставок : конспект лекций / А. В. Петрова, А. В. Вохмянина. – Екатеринбург : УрГУПС, 2012. – 56 с.
71. Empowering logistics [Electronic resours]. – Mode of access: <http://www.elalog.eu/>. – Date of access: 22.01.2019.
72. Cohen, S. Strategic Supply Chain Management: The Five Disciplines for Top Performance / S. Cohen, J. Roussel. – NY : McGraw Hill, 2005. – 316 p.
73. Gattorna, J. Living supply chain / J. Gattorna. – London : Pearson Education Limited, 2006. – 337 p.
74. Jones, T. C. Using inventory for competitive advantage through supply chain management / T. C. Jones, D. W. Riley // International Journal of Physical Distribution and Materials Management. – Vol. 17. – 1987. – P. 94–104.
75. Stevens, G. C. Integrating the supply chains / G. C. Stevens // International Journal of Physical Distribution and Materials Management. – Vol. 19. – № 8. – 1989. – P. 3–8.

76. Ellram, L. A managerial guideline for the development and implementation of purchasing partnerships / L. Ellram // *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*. – Vol. 21. – 1991. – P. 13–22.
77. Cooper, M. Characteristics of supply chain management and the implication for purchasing and logistics strategy / M. Cooper, L. Ellram // *International Journal of Logistics Management*. – Vol. 4. – № 2. – 1993. – P. 13–20.
78. Cooper, M. Supply Chain Management: More than a New Name for Logistics / M. Cooper, D. Lambert, J. Pagh // *The International Journal of Logistic Management*. – Vol. 8. – № 1. – 1997. – P. 1–14.
79. Mentzer, J. T. Fundamentals of supply chain management: twelve drivers of competitive advantage / J. T. Mentzer. – London : Sage Publications, 2004. – 304 p.
80. Gundlach, G. T. The changing landscape of supply chain management, marketing channels of distribution, logistics and purchasing / G. T. Gundlach, Y. A. Bolumole, R. A. Eltantawy, R. Frankel // *Journal of Business & Industrial Marketing*. – Vol. 21. – № 7. – 2006. – P. 428–438.
81. Сергеев, В. И. Управление цепями поставок : учеб. / В. И. Сергеев. – М. : Юрайт, 2014. – 479 с.
82. Мейерсон, С. Учет в процессе создания логистических цепочек поставок / С. Мейерсон ; пер. с англ. ; под ред. В. А. Идрисова. – М. : Аудит, 2008. – 616 с.
83. Accenture [Electronic resours]. – Mode of access: <https://www.accenture.com/us-en>. – Date of access: 26.10.2020.
84. ТБН ЛОГИСТИК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.logistic.ru/>. – Дата доступа: 26.10.2020.
85. Веретенникова, Е. С. Классификация цепей поставок в логистике / Е. С. Веретенникова // *Современный менеджмент: проблемы, анализ тенденций, перспективы развития* : сб. материалов II Междунар. науч.-практ. конф. преподавателей, аспирантов, магистров, студентов, Волгоград, дек. 2019 г. / Волгоград. филиал федер. гос. бюджет. образоват. учреждения высш. образования «Рос. эконом. ун-т им. Г. В. Плеханова» ; под общ. ред. А. Н. Бурова. – Волгоград : Сфера, 2020. – С. 221–224.
86. Парфенов, М. А. Типология цепей поставок и особенности их потоковых процессов / М.А. Парфенов // *Вестн. АГТУ. Сер. Экономика*. – 2010. – № 2. – С. 167–169.
87. Лайсонс, К. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок / К. Лайсонс, М. Джиллингем. – М. : 2005. – 364 с.
88. Скоробогатова, Т. Н. Логистика : учеб. пособие / Т. Н. Скоробогатова. – 2-е изд. – Симферополь : ДиАйПи, 2011. – 116 с.
89. Сербин, В. Д. Основы логистики : учеб. пособие / В. Д. Сербин. – Таганрог : ТРТУ, 2004.
90. Ковалев, М. Н. Классификация и моделирование цепей поставок / М. Н. Ковалев // *Потребительская кооперация*. – 2014. – № 2 (45). – С.31–36.
91. Харрингтон, Дж. Оптимизация бизнес-процессов. Документирование, анализ, управление, оптимизация / Дж. Харрингтон, К. С. Эсселинг, Х. Ван Нимвеген. – СПб. : Азбука, 2002. – 171 с.
92. Крылатков, П. П. Управление цепью поставок (SCM) : учеб. пособие / П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 140 с.
93. Инструкция управления цепочками поставок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.by/turbo/souzconsalt.com/s/news/supply-chain-management/>. – Дата доступа: 12.12.2020.

94. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Управление цепями поставок : учеб. / под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. – М. : Проспект, 2013. – 216 с.
95. Григорьев, Ю. П. Логистический подход в моделях перехода национальной экономики к новому экономическому порядку / Ю. П. Григорьев // Управление развитием отечественных компаний на основе инновационной активности: проблемы и перспективы : сб. науч. тр. межвузовской науч.-практ. конф. – СПб. : Изд-во Политехнического университета, 2010. – 346 с.
96. Крачковский, А. П. Маркетинг и основы логистики : тексты лекций для студентов химико-технологических и инженерных специальностей / А. П. Крачковский, С. В. Шишло. – Минск : БГТУ, 2012. – 149 с.
97. Багиев, Г. Л. Маркетинг : учеб. для вузов / Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич, Х. Анн ; под общ. ред. Г. Л. Багиева. – СПб. : Питер, 2010. – 576 с.
98. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс / Ф. Котлер ; пер. с англ. под ред. С. Г. Божук. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 464 с.
99. Трифилова, А. А. Маркетинговая логистика : учеб. пособие / А. А. Трифилова, А. Н. Воронков. – Н. Новгород : ННГАСУ, 2011. – 83 с.
100. Скуматова, О. А. Маркетинговая логистика / О. А. Скуматова // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 21–22 мая 2015 г. : в 2 т. / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГЭУ, 2015. – Т. 1. – С. 125–126.
101. Шавлюга, О. А. Сценарное моделирование в маркетинговой логистике / О. А. Шавлюга // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты : электронный сб. ст. III Междунар. науч.-практ. online-конф., Новополоцк, 18–19 апр. 2019 г. / Полоцкий государственный университет. – Новополоцк, 2019. – С. 879–880.
102. Синяева, И. М. Маркетинг услуг : учеб. / И. М. Синяева, О. Н. Романенкова, В. В. Синяев ; под ред. Л. П. Дашкова. – М. : Дашков и К°, 2014. – 252 с.
103. Шавлюга, О. А. Сценарии маркетинговой логистики для современных организаций / О. А. Шавлюга // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты : электронный сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. online-конф., Новополоцк, 26 нояб. 2020 г. / Полоцкий государственный университет. – Новополоцк, 2020. – С. 922–924.
104. Евтодиева, Т. Е. Зеленая логистика как составляющая концепции общей ответственности / Т. Е. Евтодиева // Вестн. Юж.-Урал. гос. ун-та. Сер. Экономика и менеджмент. – 2018. – № 1. – С. 167–174.
105. Мясникова, Л. А. Экологические решения в управлении цепями поставок / Л. А. Мясникова, П. С. Саталкина // Вестн. факультета управления СпбГЭУ. – 2018. – № 3. – С. 327–332.
106. Веретенникова, Е. С. Логистика и окружающая среда: региональный аспект / Е. С. Веретенникова // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : сб. материалов XXI Междунар. науч. конф., Минск, 22–23 окт. 2020 г. – С. 85–87.
107. Масалова, Д. А. Состояние логистики в условиях экологического образа жизни общества / Д. А. Масалова, А. М. Глазкова // Meridian. – 2020. – № 3 (37). – С. 673–676.
108. Ротарь, А. В. «Зеленая» логистика в окружающей среде / А. В. Ротарь // Синергия наук. – 2019. – № 39. – С. 7–12.
109. Ruban, Y. Ecologization of consumption as an external effect: macroeconomic regulation features based on the concept of logistics / Y. Ruban, A. Prudnikova // Materials of IV Junior researchers` conference, Novopolotsk, Apr. 25–26, 2012 : in 3 parts / Polotsk State University. – Novopolotsk : PSU, 2012. – Part 2 : Economics. – 129 p.

110. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org><http://www.logisticsglobe.ru>. – Дата доступа: 08.09.2013.
111. Пальчевская, Т. С. Теоретические аспекты управления инновационным процессом при построении цепи поставок промышленных предприятий / Т. С. Пальчевская // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2019. – № 14. – С. 91–94.
112. Исправникова, О. Ю. Разработка алгоритма проектирования цепей поставок автодилеров и дилеров спецтехники на разных уровнях планирования / О. Ю. Исправникова // Изв. С.-Петербур. гос. экон. ун-та. – 2013. – № 2 (80). – С. 113–117.
113. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 2-е изд., испр. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 479 с.
114. Внешнеэкономический толковый словарь / Под ред. И. П. Фаминского. – М. : ИНФРА-М : Термика, 2001. – 502 с.
115. Королева, В. Л. Методы выбора поставщиков / В. Л. Королева // Экономика, управление, финансы : материалы V Междунар. науч. конф., Краснодар, авг. 2015 г. – Краснодар : Новация, 2015. – С. 83–84.
116. Бондарец, А. В. Экономика организаций (предприятий) : учеб. пособие / А. В. Бондарец, Н. П. Скосырева. – Волгоград : ВолгГТУ, 2006. – 214 с.
117. Тяпухин, А. П. Логистика. Теория и практика / А.П. Тяпухин. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 596 с.
118. Живицкая, Е. Н. Последовательность выбора логистического провайдера / Е. Н. Живицкая, О. И. Швед // Новости науки и технологий. – 2008. – № 2 (8). – С. 15–22.
119. Kim, D. Information System Innovations and Supply Chain Management: Channel Relationships and Firm Performance / D. Kim, S. T. Cavusgil, R. J. Calantone // Journal of the Academy of Marketing Science. – 2006. – Vol. 34, No. 1. – P. 40–54.
120. Оценка эффективности инновационной деятельности : учеб. / С. Н. Яшин [и др.]. – Н. Новгород : Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2018. – 409 с.
121. Kogabayev, T. The definition and classification of innovation / T. Kogabayev, A. Maziliauskas // *Holistica*. – 2017. – Vol. 8, iss. 1. – P. 59–72.
122. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation [Electronic resource] / OECD iLibrary. – OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, 2018. – Mode of access: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>. – Date of access: 26.01.2020.
123. Pierce, F. Top 10 green supply chains [Electronic resource] / F. Pierce // Supply Chain Digital. – Mode of access: <https://www.supplychaindigital.com/top-10/top-10-green-supply-chains>. – Date of access: 25.01.2019.
124. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) : учеб. и практикум для прикладного бакалавриата / В. В. Коршунов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2015. – 407 с.
125. Пугина, Л. И. К вопросу экономического содержания и классификации инноваций / Л. И. Пугина // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. – 2014. – № 10. – С. 131–137.
126. Blanchard, D. Top 10 Supply Chain Innovations of 2017 [Electronic resource] / D. Blanchard // Material Handling & Logistics. – Mode of access: <https://www.mhlnews.com/technology-automation/media-gallery/22054735/top-10-supply-chain-innovations-of-2017>. – Date of access: 26.01.2019.
127. Galea-Pace, S. Infosys launches new Digital Innovation Hub in Germany [Electronic resource] / S. Galea-Pace // Supply Chain Digital. – Mode of access: <https://www.supplychaindigital.com/technology/infosys-launches-new-digital-innovation-hub-germany>. – Date of access: 25.01.2019.

128. How Artificial Intelligence (AI) will Change the Retail Industry in 2020? [Electronic resource] // *Technology in the 21st Century*. – Mode of access: <https://www.tech21century.com/artificial-intelligence-in-retail-industry/>. – Date of access: 26.01.2019.
129. Бизнес. Толковый словарь [Электронный ресурс] / Г. Бетс [и др.] ; под общ. ред. И. М. Осадчей. – М. : ИНФРА-М : Весь Мир. – 1998. – Режим доступа: <http://economics.niv.ru/doc/dictionary/business-terms/fc/slovar-200-3.htm#zag-7407>. – Дата доступа: 12.11.2020.
130. Пальчевская, Т. С. Формирование инновационной среды в цепях поставок организаций / Т. С. Пальчевская // *Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки*. – 2021. – № 5. – С. 64–68.
131. Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я) / В. С. Зверев, Г. А. Унтура, В. И. Федосеев ; отв. ред. В. И. Суслов. – Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2010. – 269 с.
132. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс ; пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 606 с.
133. Томилина, Я. В. Процесс формирования инновационной среды организации / Я. В. Томилина // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 6–2. – С. 335–339.
134. Национальная инфраструктурная стратегия 2017–2030. Государственно-частное партнерство. Минск, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/G4P/NIS-compressed.pdf>. – Дата доступа: 16.10.2017.
135. Делмон, Дж. Государственно-частное партнерство в инфраструктуре. Практическое руководство для органов государственной власти / Дж. Делмон. – Астана : Апельсин, 2010. – 261 с.
136. Public-Private Partnerships and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Fit for purpose? / Jomo KS [et al.] // *Department of Economic & Social Affairs. – DESA Working Paper No. 148 ST/ESA/2016/DWP/148*, 2016. – P. 28.
137. О государственно-частном партнерстве [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 30 дек. 2015 г. № 345-3. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=h11500345>. – Дата доступа: 12.01.2019.
138. Филлипова, Л. Е. Государственно-частное партнерство: факторы и тенденции развития в современной экономике / Л. Е. Филлипова // *Белорус. эконом. журн.* – 2011. – № 4. – С. 32–42.
139. Тур, А. Н. Особенности формирования государственно-частного партнерства в Республике Беларусь / А. Н. Тур // *Проблемы управления*. – 2011. – № 2 (39).
140. Варнавский, В. Г. Государственно-частное партнерство. Теория и практика : учеб. пособие / В. Г. Варнавский, А. В. Клименко, В. А. Королев. – М. : Моск. ин-т гос. и корпоратив. управления, 2008. – 120 с.
141. Емельянов, Ю. С. Развитие государственно-частного партнерства в инновационной сфере: зарубежный и российский опыт / Ю. С. Емельянов. – М. : URSS, 2012. – 256 с.
142. Фильченков, В. А. Формирование государственно-частного партнерства в социальной сфере: автореф. дис. ... канд. экон. наук / В. А. Фильченков – М., 2005. – С. 10.
143. Трачук, С. С. Совершенствование финансирования проектов государственно-частного партнерства : автореф. дис. ... канд. экон. наук / С. С. Трачук. – Ростов н/Дону, 2009. – С. 6.
144. Дорина, Е. Б. Государственно-частное партнерство в реализации логистической инфраструктуры: особенности и характерные признаки / Е. Б. Дорина, О. М. Мещерякова // *Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки*. – 2020. – № 14. – С. 41–45.
145. From Lessons to Principles for the use of Public-Private Partnerships. – Hand-out-Draft. 4th Annual Meeting Of Middle East And North Africa Senior Budget Officials (MENA-

SBO). Beirut, 21–22 September 2011. [Электронный ресурс] – Mode of access: <https://www.oecd.org/gov/budgeting/48802369.pdf>. – Date of access: 17.11.2019.

146. Мещерякова, О. М. Принципы формирования инновационных моделей государственно-частного партнерства при создании логистических центров / О. М. Мещерякова, Т. Н. Одинцова // *Инновационная деятельность*. – 2015. – № 4 (35). – С. 33–40.

147. Сычева, И. В. Исследование форм и механизмов государственно-частного партнерства в мировой и отечественной практике [Электронный ресурс] / Сычева И. В., Найденов Д. А. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-form-i-mehanizmov-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-mirovoy-i-otechestvennoy-praktike>. – Дата доступа: 05.01.2015.

148. Шпакович, Д. К. Развитие форм государственно-частного партнерства в Российской экономике [Электронный ресурс] / Д. К. Шпакович // *Науч. журн. НИУ ИТМО. Сер. Экономика и экологический менеджмент*. – 2014. – № 1. – Режим доступа: <http://economics.open-mechanics.com/articles/972.pdf>. – Дата доступа: 05.01.2015.

149. Государственно-частное партнерство в странах Евразийского экономического союза Практическое руководство для инвесторов. – М. : Центр развития ГЧП, 2017. – 250 с.

150. О концессиях [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 63-З. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300063>. – Дата доступа: 17.11.2019.

151. Халтурин, Р. А. Особенности государственно-частного партнерства при реализации проектов транспортной инфраструктуры / Р. А. Халтурин // *Вестн. Ин-та экономики Российской академии наук*. – 2014. – № 3. – С. 152–159.

152. Мещерякова, О. М. Государственно-частное партнерство: общая характеристика и источники финансирования при строительстве логистических центров / О. М. Мещерякова // *Логистические системы и процессы в современных экономических условиях: сб. ст. Междунар. заоч. науч.-практ. конф., Минск, 1–15 нояб. 2013г. / М-во образования Респ. Беларусь [и др.]*. – Минск : Нац. библиотека Беларуси, 2013. – С. 109–117.

153. Лопатников, Л. И. Экономико-математический словарь: словарь современной экон. науки / Л. И. Лопатников. – М. : Дело, 2003. – 520 с.

154. Горяинов, А. Н. Транспортный потенциал и резервирование в системе управления логистикой предприятия / А. Н. Горяинов // *Современные проблемы управления производством : тез. докл. IV Междунар. науч.-практ. конф., Донецк, 22–23 окт. 2009 г. / ДонНТУ*. – Донецк, 2009. – С. 113–114.

155. Джавадова, Ю. В. Экономический и институциональный потенциал регионов – основа эффективного функционирования региональных кластеров (на примере Воронежской области) / Ю. В. Джавадова, А. Н. Гамов // *Инженер. вестн. Дона*. – 2012. – № 4 (Ч. 2). – С. 14–21.

156. Жудро, М. М. Экономический инструментарий формирования и эффективного использования потенциала предприятия / М. М. Жудро. – Могилев: Белорус.-Рос. ун-т, 2015. – 212 с.

157. Кузнецова, Т. В. Обоснование выбора метода размещения объектов в цепи поставок / Т. В. Кузнецова // *Труд, профсоюзы, общество*. – 2014. – № 3 (31). – С. 27–29.

158. Линева, О. Логистический потенциал производственного предприятия в условиях антироссийских санкций: понятие сущность и структурные элементы / О. Линева // *РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция*. – 2014. – № 4. – С. 35–38.

159. Луков, В. А. Российская и мировая практика реализации в обществе инновационного потенциала новых поколений: подходы к исследованию / В. А. Луков, С. В. Луков, Э. К. Погорский // *Знание. Понимание. Умение*. – 2012. – № 1 (январь – февраль). – С. 15–18.

160. Осовцев, В. А. Логистизация и логистический потенциал: сущность и способ определения / В. А. Осовцев // Изв. высш. учеб. заведений. Северо-Кавказский регион. Сер. Общественные науки. – 2003. – № 3. – С. 76–79.
161. Пелих, С. А. Логистика : учеб. пособие / С. А. Пелих, Ф. Ф. Иванов ; под общ. ред. С. А. Пелиха / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь. – Минск : Право и экономика, 2007. – 556 с.
162. Пфоль, Г. Х. Организация логистики в региональных производственных сетях [Электронный ресурс] / Г. Х. Пфоль, П. Хауслер // Корпоративный менеджмент. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/loginfo/2001-03/03.shtml>. – Дата доступа: 05.06.2014.
163. Стоцкая, А. С. Оценка логистического потенциала предприятия на основе индикаторного метода / А. С. Стоцкая, Е. В. Белякова // Решетневские чтения. – 2014. – Т. 2. – № 18. – С. 451–453.
164. Уваров, С. А. Управление логистической инфраструктурой: проблемы становления и развития [Электронный ресурс] / С. А. Уваров. – Режим доступа: http://www.yuzhno-sakh.ru/files/prodresyrs/logist/doklad_2_uvarov.doc. – Дата доступа: 08.08.2014.
165. Фрейдман, О. А. Анализ логистического потенциала региона / О. А. Фрейдман. – Иркутск : ИрГУПС, 2013. – 164 с.
166. Чикинова, М. С. Оценка инфраструктурного потенциала юга Западной Сибири : дис. ... канд. геогр. наук : 25.00.24 / М. С. Чикинова. – Новосибирск, 2010. – 173 л.
167. Шрамко, Я. И. Управление логистическим потенциалом предприятия / Я. И. Шрамко, А. В. Сучков // Наука и производство Урала. – 2014. – № 10. – С. 250–253.
168. Анчишкин, А. И. Прогнозирование роста социалистической экономики / А. И. Анчишкин. – М. : Экономика, 1973. – 294 с.
169. Кузнецова, Н. П. Логистический потенциал как фактор инновационной активности региона / Н. П. Кузнецова // Вестн. ОрелГИЭТ. – 2012. – № 1 (19). – С. 73–80.
170. Гриценко, С. И. О развитии транспортно-логистических кластеров в Украине / С. И. Гриценко // Российское предпринимательство. – 2008. – Вып. 2 (111), № 5. – С. 134–137.
171. Короткий, Ю. В. Логистический потенциал предприятия / Ю. В. Короткий // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (заочной) / Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов, 2014. – С. 172–177.
172. Петенко, И. В. Логистический потенциал коммерческого посредника / И. В. Петенко, С. М. Усиков // Науч. тр. Донец. нац. техн. ун-та. Сер. Экономическая. – Донецк : ДНТУ, 2004. – Вып. 80. – С. 88–93.
173. Соколов, М. Логистический потенциал Петербурга [Электронный ресурс] / М. Соколов // Российское экспертное обозрение. – 2007. – № 1. – Режим доступа: <http://www.protown.ru/russia/city/articles>. – Дата доступа: 09.08.2014.
174. Стоцкая, А. С. Логистический потенциал макроэкономической системы / А. С. Стоцкая, Е. В. Белякова // Логистические системы в глобальной экономике. – 2013. – № 3–2. – С. 130–132.
175. Кандрашина, Е. А. Взаимодействие маркетинга и логистики в процессно-ориентированном управлении / Е. А. Кандрашина // Российское предпринимательство. – 2005. – № 4 (64). – С. 55–58.
176. Ивуть, Р. Б. Теоретические и практические аспекты развития логистической системы Республики Беларусь / Р. Б. Ивуть, В. В. Равино, Н. В. Стефанович // Каспийский регион: политика, экономика, культура. – 2011. – № 4. – С. 170–177.
177. Богородов, И. Амбиции регионов на транспортно-логистическом рынке [Электронный ресурс] / И. Богородов // Бизнес-портал «Континент-Сибирь». – Режим доступа: <http://www.rutruck.ru/analytics>. – Дата доступа: 09.08.2014.

178. Кристофер, М. Логистика и управление цепями поставок / М. Кристофер ; под общ. ред. В. С. Лукинского. – СПб. : Питер, 2004. – 316 с.
179. Аникин, Б. А. Коммерческая логистика : учеб. / Б. А. Аникин, А. П. Тяпухин. – М. : Проспект, 2013. – 432 с.
180. Родникова, А. Н. Логистика : терминологическое слов. / А. Н. Родникова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Инфра-М, 2000. – 352 с.
181. Габлер-лексикон по логистике. Логистический менеджмент. Термины и определения / под ред. проф. П. Клауса, проф. В. Кригера. – Вейсбаден : Габлер, 2000.
182. APICS Dictionary. The Industry Standard for more than 3500 Terms and Definitions. – 11 ed. – The Association for Operation Management, 2005.
183. Supply Chain and Logistics Terms and Glossary. – Council of Supply Chain Management Professionals, 2005.
184. Щербаков, В. В. Коммерция и логистика / В. В. Щербаков, А. В. Парфенов. – СПб. : СПбГУЭФ, 2011. – 215 с.
185. Шапиро, Дж. Моделирование цепей поставок / Дж. Шапиро ; пер. с англ. под ред. В. С. Лукинского. – СПб. : Питер, 2006. – 713 с.
186. Маликов, О. Складская и транспортная логистика в цепях поставок: учеб. пособие / О. Маликов. – СПб. : Питер, 2015. – 400 с.
187. Terminology in Logistics. Terms and Definitions / Glossary of Logistics Terms. – European Logistics Association, 2005.
188. Еловой, И. А. Интегрированные логистические системы доставки ресурсов: теория, методология, организация / И. А. Еловой, И. А. Лебедева ; под науч. ред. В. Ф. Медведева. – Минск : Право и экономика, 2011. – 461 с.
189. Дыбская, В. В. Логистика / В. В. Дыбская, Е. И. Зайцев, В. И. Сергеев ; под общ. ред. В. И. Сергеева. – М. : Эксмо, 2013. – 944 с.
190. Ивуть, Р. Б. Логистика / Р. Б. Ивуть, С. А. Нарушевич. – Минск : БНТУ, 2004. – 328 с.
191. Проект Закона Республики Беларусь о логистической деятельности [Электронный ресурс] // М-во транспорта и коммуникаций Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://baifby.com/UploadedFiles/post/237/Проект%20ЗД.doc>. – Дата доступа: 12.08.2014.
192. Гатторн, Дж. Взгляд эксперта: живые цепи поставок [Электронный ресурс] / Дж. Гатторн ; пер. с англ.: М. Подольной. – Режим доступа: http://www.johngattorna.com/documents/Gattorna_Living_SC.pdf. – Дата доступа: 01.02.2015.
193. Лукинский, В. Оценка надежности цепей поставок / В. Лукинский, Р. Чурилов // Логистика. – 2013. – № 4. – С. 36–39.
194. Белякова, Е. В. Логистический паспорт территории / Е. В. Белякова, А. В. Самарцева // Логистические системы в глобальной экономике : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 14–15 марта 2013 г. / Сибир. гос. аэрокосм. ун-т. – Красноярск, 2013. – С. 57–61.
195. Ван дер Мей, Н. Ю. Логистическая система Санкт-Петербурга : тенденции, проблемы и перспективы развития / Н. Ю. Ван дер Мей // Логистические системы в глобальной экономике : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 14–15 марта 2013 г. / Сибир. гос. аэрокосм. ун-т. – Красноярск, 2013. – С. 14–18.
196. Гулягина, О. С. Эффективный путь развития экономики: формирование цепей поставок. Теоретический аспект / О. С. Гулягина // Логистические системы в глобальной экономике: материалы VII Международной научно-практической конференции, Красноярск, 14–15 марта 2017 г. / Сибир. гос. аэрокосм. ун-т ; редкол.: Ю. Ю. Логинов (гл. ред.) [и др.]. – Красноярск, 2017. – С. 112–115.

197. Гулягина, О. С. Состав логистического потенциала цепи поставок / О. С. Гулягина // Экономическая теория в XXI веке: поиск эффективных механизмов хозяйствования: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Полоцк, 20–21 окт. 2016 г. : в 2 ч. / Полоц. гос. ун-т; под ред. И. В. Зеньковой. – Новополоцк, 2016. – Ч. 1. – С. 54–57.
198. Полещук, И. И. Оценка логистического потенциала государства в условиях глобализирующейся экономики / И. И. Полещук, Т. Г. Зорина, П. А. Лаврентьев // Логистические системы и процессы в современных экономических условиях : материалы I Междунар. заоч. науч.-практ. конф., Минск, 1–15 нояб. 2013 г. / Ин-т бизнеса и менеджмента технологий БГУ. – Минск, 2015. – С. 18–28.
199. Полещук, И. И. Разработка методики оценки логистического потенциала региона / И. И. Полещук, Т. Г. Зорина, И. В. Кашникова // Труд. Профсоюзы. Общество. – 2015. – № 1. – С. 39–44.
200. Полещук, И. И. Страны СНГ, Литва, Латвия, Эстония, Грузия: сравнительный анализ уровня развития логистики / И. И. Полещук, Т. Г. Зорина, Т. В. Кузнецова // Современные технологии управления. – 2014. – № 6 (42). – С. 45–50.
201. Курганов, В. М. Методологические проблемы определения международного рейтинга эффективности логистики / В. М. Курганов // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. Экономика и управление. – 2014. – № 4. – С. 351–358.
202. Полещук, И. И. Логистический потенциал Беларуси: его оценка и использование / И. И. Полещук // Белорус. экон. журн. – 2013. – № 3. – С. 87–97.
203. Trade Logistics in the Global Economy the Logistics Performance Index and its Indicators. The International Bank Reconstruction and Development, 2012.
204. Баскакова, А. А. Оценка логистического потенциала регионов на примере Северо-Западного федерального округа / А. А. Баскакова // Вестн. Белгород. гос. технол. ун-та им. В. Г. Шухова. – 2012. – № 4. – С. 133–137.
205. Рахмангулов, А. Н. Оценка социально-экономического потенциала региона для размещения объектов логистической инфраструктуры / А. Н. Рахмангулов, О. А. Копылова // Экономика региона. – 2014. – № 2. – С. 254–263.
206. Шинкевич, М. В. Теоретико-методологические основы оценки логистического потенциала промышленного комплекса региона / М. В. Шинкевич. – Казань : КГТУ, 2007. – 179 с.
207. Пустохина, И. В. Организация и управление цепями поставок в логистических кластерах : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / И. В. Пустохина ; Гос. ун-т управления. – М., 2015. – 27 с.
208. Губский, М. И. Методика оценки состояния развития логистики в Республике Беларусь / М. И. Губский // Проблемы управления. Сер. А. – 2011. – № 3 (40). – С. 122–126.
209. Чувикина, В. В. Оценка результативности функционирования прямой цепи поставок : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / В. В. Чувикина ; Сибир. гос. автомобильно-дорожная акад. – Иркутск, 2012. – 20 с.
210. Антипов, Д. В. Оценка качества цепи поставок / Д. В. Антипов, Е. Г. Франковская // Вектор науки Тольят. гос. ун-та: Спец. вып. – 2010. – № 1. – С. 45–48.
211. Бочкарев, П. А. Управление надежностью цепи поставок в логистике снабжения : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / П. А. Бочкарев; Высш. шк. экон. – СПб., 2015. – 17 с.
212. Зайцев, Е. И. Методический подход к разработке типологии цепей поставок по критериям надежности и минимума затрат / Е. И. Зайцев, И. Г. Шурпатов // Вестн. ИНЖЭКОНа. Сер. Экономика. – 2011. – Вып. 2 (45). – С. 229–234.

213. Проблемы формирования прикладной теории логистики и управления цепями поставок: моногр. / О. В. Бадокин [и др.] ; под общ. ред. В. С. Лукинского, Н. Г. Плетневой. – СПб. : СПбНИЭУ, 2011. – 287 с.
214. Нагловский, С. Н. Экономика и надежность логистических контейнерных систем / С. Н. Нагловский. – Ростов н/Д : РГЭА, 1996. – 139 с.
215. Сергеев, В. И. Терминологические аспекты понятия «устойчивости» цепей поставок в фокусе логистической интеграции / В. И. Сергеев, Е. А. Дорофеева // Логистика и управление цепями поставок. – 2010. – № 3 (38). – С. 42–49.
216. Авдеев, А. Н. Оптимальное планирование поставок в мультимодальных логистических системах : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. Н. Авдеев ; С.-Петерб. гос. инженерно-экон. ун-т. – СПб., 2008. – 18 с.
217. Батов, А. А. Оценка результативности промышленной корпорации на основе показателей управленческого учета : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А.А. Батов ; Удмурт. гос. ун-т. – Ижевск, 2006. – 149 л.
218. Дежурова, О. В. Совершенствование методики аудита системы менеджмента качества на основе оценки результативности процессов : дис. ... канд. техн. наук : 05.02.23 / О. В. Дежурова ; Сибир. гос. автомобильно-дорожная акад. – Омск, 2010. – 124 л.
219. Колочева, В. В. Оценка и повышение результативности бизнес-процессов предприятия : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / В. В. Колочева ; Новосибир. гос. ун-т экон. и упр. – Новосибирск, 2010. – 142 л.
220. Виноградов, Г. Г. Анализ логистического потенциала промышленного предприятия / Г. Г. Виноградов // Экономика и управление. – 2009. – № 4. – С. 100–109.
221. Дирко, С. В. Оценка логистического потенциала предприятий рециклинга / С. В. Дирко, И. И. Полещук // Логистические системы в глобальной экономике. – 2015. – № 5. – С. 327–333.
222. Рахманина, И. А. Актуальные вопросы развития и подходы к оценке потенциала логистических систем / И. А. Рахманина, Т. В. Горячева // Вестн. Ростов. гос. экон. ун-та (РИНХ). – 2014. – № 4 (48). – С. 69–77.
223. Чувикова, В. В. Методика оценки результативности взаимодействия участников в цепи поставок / В. В. Чувикова, С. М. Молчалин // Транспортное дело России. – 2011. – № 2. – С. 19–23.
224. Сергеев, В. И. Ключевые показатели эффективности логистики [Электронный ресурс] / В. И. Сергеев. – Центр дистанционного образования «ЭЛИТАРИУМ». – 2001. – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2011/09/21/pokazateli_jeffektivnosti_logistiki.html. – Дата доступа: 16.02.2015.
225. Алесинская, Т. В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления : учеб. пособие / Т. В. Алесинская. – Таганрог : ТРТУ, 2005. – 121 с.
226. Гулягина, О. С. Логистический потенциал Витебского региона / О. С. Гулягина // Перспективы развития транспортного комплекса : материалы II междунар. науч.-практ. конф., Минск, 4–6 окт. 2016 г. / БелНИИТ «Транстехника» ; редкол. : А. В. Королев [и др.], 2016. – С. 191–198.
227. Гулягина, О. С. Управление цепями поставок: методика оценки результативности / О. С. Гулягина // Проблемы управления, 2018. – № 2 (68). – С. 59–64.
228. Гулягина, О. С. Факторы, влияющие на архитектуру цепей поставок химической продукции в Витебском регионе / О. С. Гулягина // Инновационное развитие социально-экономических систем: условия, результаты и возможности : материалы V междунар. науч.-практ. конф. – Орехово-Зуево, 2017. – С. 73–78.
229. Plastria, F. Continuous location problems, facility location: A survey of application and methods / F. Plastria, Z. Drezner. – NY. : Springer, 1995.

230. Seifert, D. Collaborative planning, forecasting, and replenishment. How to create a supply chain advantage / D. Seifert. – AMAGOM, 2003.
231. Бочкарев, А. А. Планирование и моделирование цепи поставок / А. А. Бочкарев. – М. : Альфа-Пресс, 2008. – 412 с.
232. Глушко, А. А. Территориальная структура хозяйства стран АТР / А. А. Глушко, Л. И. Рябина. – Владивосток : ТИДОТ ДВГУ, 2003. – 340 с.
233. Губенко, В. К. Городская логистика / В. К. Губенко, А. А. Лямзин // Вестн. Приазов. гос. техн. ун-та. – 2009. – № 1. – С. 271–275.
234. Корлыханов, С. В. Развитие и размещение предприятий промышленности в системе экономики региона : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / С. В. Корлыханов ; Самар. гос. экон. ун-т. – Самара, 2011. – 21 с.
235. Титов, М. А. Размещение предприятий в логистических каналах производства и сбыта металлопродукции : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / М. А. Титов. – Екатеринбург, 2007. – 25 с.
236. Логистическая деятельность (термины и определения) : СТБ 2074-2010 [Электронный ресурс]. – Утв. постановлением Госстандарта Респ. Беларусь 28 апр. 2010 г., № 18 : введен впервые, текст по состоянию на 1 окт. 2011 г. // Госстандарт. – 2010. – Режим доступа: <http://www.tnpra.by>. – Дата доступа: 07.05.2018.
237. Казарина, Л. А. Логистические издержки: проблемы учета и оценки / Л. А. Казарина // Вестн. ТГПУ. Сер. Гуманитарные науки (экономика, право). – 2007. – Вып. 9 (72). – С. 48.
238. Шаповал, С. С. Управление логистическими затратами на предприятии / С. С. Шаповал // Тр. Одес. политехн. ун-та / Одес. политехн. ун-т. – Одесса, 2007. – Вып. 2 (28). – С. 1–3.
239. Логистика : учеб. пособие / И. М. Баско [и др.] ; под ред. Полещук И. И. – Минск : БГЭУ, 2007. – 431 с.
240. Дроздов, П. А. Основы логистики : учеб. пособие / П. А. Дроздов – Минск : Изд-во Гревцова, 2008. – 208 с.
241. Сивохина, Н. П. Логистика : учеб. пособие / Н. П. Сивохина – М. : АСТ : РИК Русанова, 2000. – 224 с.
242. Логистика : учеб. пособие / под ред. Б. А. Аникина. – М. : ИНФРА-М, 1998. – 327 с.
243. Маркетинг и логистика в рыночной экономике : учеб. пособие для студентов экон. фак. / И. И. Кулик [и др.]. – Минск : БГУ, 2008. – 303 с.
244. Основы логистики : учеб. / под ред. В. В. Щербакова. – СПб. : Питер, 2009. – 432 с.
245. Мурачева, Т. И. Сущность и классификация логистических издержек // Тр. молодых специалистов Полоц. гос. ун-та / Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк, 2010. – Вып. 39 – С. 141.
246. Петросян, Б. Д. Совершенствование управления логистическими издержками предприятий строительной индустрии : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Б. Д. Петросян ; Саратов. гос. техн. ун-т. – Саратов, 2005. – 20 с.
247. Сковронек, Ч. Логистика на предприятии : учеб.-метод. пособие / Ч. Сковронек, З. Сариуш-Вольский ; пер. с польск. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 400 с.
248. Бушков, А. Ю. Управление логистическими издержками как фактором стоимости промышленного предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. Ю. Бушков ; ГНУ ВНИМС. – Рязань, 2005. – 24 с.
249. Толмачёв, О. М. Логистика : учеб.-метод. комплекс / О. М. Толмачёв. – М. : МЭПИ, 2009. – 185 с.
250. Пиута, М. Терминология логистики [Электронный ресурс] / М. Пиута // Клуб логистов. – Режим доступа: <http://www.logists.by>. – Дата доступа: 01.09.2018.

251. Гаджинский, А. М. Логистика : учеб. / А. М. Гаджинский – 2-е изд. – М. : Информ.-внедренч. центр «Маркетинг», 1999. – 228 с.
252. Сумец, А. М. Логистика: Теория, ситуации, практические задания: учеб. пособие. – К. : Хай-Тек Пресс, 2008. – 320 с.
253. Петров, Ю. А. Практическая методология / Ю. А. Петров, А. А. Захаров. – Озерск : ОТИ МИФИ, 2001. – 107 с.
254. Климович, Т. В. Понятие логистических издержек / Климович Т. В., Малей Е. Б. // Тр. молодых специалистов Полоцк гос. ун-та / Полоцк. гос. ун-т. – Новополоцк, 2011. – № 47. – С. 237–242.
255. Сумец, А. М. Логистические расходы и упущенная выгода: экономический аспект (в порядке обсуждения) / А. М. Сумец, Е. Ф. Пелихов // Логистика: проблемы и решения. – 2010. – № 1 (26).
256. Гаррисон, А. Логистика. Стратегия управления и конкурентирования через цепочки поставок / А. Гаррисон., Р. Ван Гок. ; науч. ред. К. В. Садченко ; пер. 3-го англ. изд. – М. : Дело и сервис, 2010. – 368 с.
257. Моисеева, Н. К. Экономические основы логистики : учеб. / Н. К. Моисеева ; под ред. д-ра экон. наук, проф. В. И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 528 с.
258. Едельштейн, Ю. М. Логистика: электронный учеб.-метод. комплекс [Электронный ресурс] / Ю. М. Едельштейн. – 2006. – 508 с. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru>. – Дата доступа: 10.09.2018.
259. Новописная, Е. В. Анализ классификаций логистических затрат [Электронный ресурс] / Е. В. Новописная. – Режим доступа: <http://www.nbu.gov.ua>. – Дата доступа: 01.10.2011.
260. Назарова, И. В. Управление затратами новый взгляд / И. В. Назарова // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2007. – № 33. – С. 185–190.
261. Руденко, И. В. Управление затратами: сущность, механизм, подходы COST MANAGEMENT – AS IT IS / И. В. Руденко, А. А. Бойцова // Вестн. ОмГУ. Сер. Экономика. – 2010. – № 2. – С. 114–118.
262. Костюкова, С. Н. Управление затратами: учеб.-метод. комплекс / С. Н. Костюкова. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 180 с.
263. Кузьмина, М. С. Управление затратами предприятия (организации): учеб. пособие / М. С. Кузьмина, Б. Ж. Акимова. – М. : КНОРУС, 2015. – 320 с.
264. Дырдонова, А. Н. Управление затратами : учеб. пособие / А. Н. Дырдонова. – Нижнекамск : Нижнекам. хим.-технол. ин-т (филиал) КГТУ, 2010. – 112 с.
265. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.by/>. – Дата доступа: 20.02.2018.
266. Никитина, О. А. Управление затратами в системе управления в составе общей стратегии управления предприятием [Электронный ресурс] / О. А. Никитина // Экономика и социум. – 2016. – № 2 (21). – Режим доступа: <http://www.iurp.ru>. – Дата доступа: 10.02.2018.
267. Сорвина, О. В. Стратегия и тактика управления производственными затратами предприятия / О. В. Сорвина // Инновационное развитие: Финансы и кредит. – 2012. – № 24 (504). – С. 10–21.
268. Дыбская, В. В. Корпоративные логистические стратегии и технологии: выбор и способы реализации [Электронный ресурс] / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/data/537/426/1217/korporat.log.strat.pdf>. – Дата доступа: 22.01.2018.
269. Словарь терминов – Economicportal.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.economicportal.ru/term-words/word-o3.html>. – Дата доступа: 10.01.2018.

270. Словарь терминов – Национальная энциклопедическая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vocable.ru/termin/minimizacija.html>. – Дата доступа: 10.02.2018.
271. Сысо, Т. Н. Оптимизация управления затратами предприятия / Т. Н. Сысо // Вестн. Омского ун-та. Сер. Экономика. – 2011. – № 4. – С. 135–143.
272. Бельзецкий, А. Финансы и логистика: электронные книги [Электронный ресурс] / А. Бельзецкий – Режим доступа: <http://finbel.by/Library/eBooks.aspx>. – Дата доступа: 10.09.2018.
273. Базовые конкурентные стратегии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elib.belstu.by/>. – Дата доступа: 20.02.2018.
274. Алесинская, Т. В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Т. В. Алесинская. – Таганрог : ТТИ ЮФУ, 2010. – 116 с. // Административно-управленческий портал. – Режим доступа: <http://www.aup.ru>. – Дата доступа: 15.02.2018.
275. Механизмы закупочной логистики [Электронный ресурс] // Клуб логистов – Режим доступа: <http://www.logists.by>. – Дата доступа: 20.02.2018.
276. Понятие и виды производственно-сбытовых издержек [Электронный ресурс] // EconPrinciple. – Режим доступа: <http://www.econprinciple.ru>. – Дата доступа: 10.09.2018.
277. Официальный сайт ООО «Евроторг» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://evroopt.by/about/mezhdunarodnye-perevozki>. – Дата доступа: 10.09.2018.
278. Powell, W. W. Neither market nor hierarchy: network forms of organization / W. W. Powell // Research in organization behavior. – 1990. – Vol. 12. – P. 295–336.
279. Richardson, G. B. The Organisation of Industry / G. B. Richardson // The Economic J. – 1972. – Vol. 82, № 327 (Sep.). – P. 883–896.
280. Williamson, O. E. Markets and hierarchies: some elementary considerations / O. E. Williamson // The American Economic Review. – 1975. – Vol. 63, № 2. – P. 316–325.
281. Coase, R. H. The Nature of the Firm / R. H. Coase // Economica (new series). – 1937. – Vol. 4, Iss. 16. – P. 386–405.
282. Шмарловская, Г. А. Международное разделение производственного процесса и сетевая экономика: перспективы Республики Беларусь / Г. А. Шмарловская // Белорус. экон. журн. – 2009. – № 1 (46). – С. 62–70.
283. Williamson, O. E. Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations / O. E. Williamson // J. of Law and Economics. – 1979. – № 22 (2). – P. 233–261.
284. Williamson, O. E. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational Contracting / O. E. Williamson. – NY : Free Press, 1985. – 450 p.
285. Williamson, O. E. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Forms / O. E. Williamson // Administrative Science Quarterly. – 1991. – № 36 (2). – P. 269–296.
286. Williamson, O. E. Strategy Research: Governance and Competence Perspectives / O. E. Williamson // Strategic Management J. – 1999. – № 20 (12). – P. 1087–1108.
287. Podolny, J. M. Network Forms of Organization / J. M. Podolny, K. L. Page // Annual Rev. of Sociology. – 1998. – P. 57–76.
288. Networking and Innovation: A Systematic Review of the Evidence / L. Pittaway [et al.] // International J. of Management Rev. – 2004. – Vol. 5-6, Iss. 3&4. – P. 137–168.
289. Вертакова, Ю. В. Использование сетевого подхода для обеспечения устойчивости развития предпринимательских структур в условиях экономического кризиса / Ю. В. Вертакова // ИнВестРегион. – 2009. – № 2. – С. 36–43
290. Попова, Ю. Ф. Сетевая концепция управления межфирменными отношениями на промышленных рынках : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Ю. Ф. Попова ; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб., 2010. – 42 с.

291. Радаев, В. В. Рынок как переплетение социальных сетей / В. В. Радаев // Рос. журн. менеджмента. – 2008. – Т. 6, № 2. – С. 47–54.
292. Рекорд, С. И. Развитие промышленно-инновационных кластеров в Европе / С. И. Рекорд. – СПб : СПбГУЭФ, 2010. – 109 с.
293. Третьяк, О. А. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена / О. А. Третьяк, М. Н. Румянцева // Рос. журн. менеджмента. – 2003. – № 2. – С. 25–50.
294. Шерешева, М. Ю. Межорганизационные сети в системе форм функционирования современных отраслевых рынков : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / М. Ю. Шерешева ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – М., 2007. – 53 с.
295. Юлдашева, О. Межфирменная кооперация. Сетевые формы развития бизнеса. / О. Юлдашева, В. Катенев, С. Полонский // Новости электротехники. – 2016. – № 1 (97). – Режим доступа: <http://www.news.elteh.ru/arh/2007/44/29.php>. – Дата доступа: 03.12.2015.
296. Newman, M. E. J. Networks: an introduction / M. E. Newman. – NY : Oxford University Press Inc., 2010. – 1042 p.
297. Резник, Ю. М. Введение в социальную теорию: Социальная системология / Ю. М. Резник ; Ин-т человека. – М. : Наука, 2003. – 525 с.
298. Черкасская, Г. В. Социально-экономические системы: сущность и проблемы исследований / Г. В. Черкасская // Вестн. Ленингр. гос. ун-та им. А. С. Пушкина. – 2009. – № 3. – С. 25–59.
299. Яшева, Г. А. Кластерный подход в повышении конкурентоспособности предприятий / Г. А. Яшева. – Витебск: Витеб. гос. технол. ун-т, 2007. – 301 с.
300. Яшева, Г. Кластеры в белорусской экономике / Г. Яшева // Наука и инновации. – 2012. – № 8. – С. 34–36. – № 9. – С. 28–30.
301. Lazzarini, S. G. Integrating supply chain and network analyses: The study of netchains / S. G. Lazzarini, F. R. Chaddad, M. L. Cook // Chain and network science. – 2001. – June. – С. 7–22.
302. Дешковская, Н. С. Эволюция теории агробизнеса / Н. С. Дешковская // Вестн. Томского гос. ун-та. – 2006. – № 292. – С. 303–318.
303. Baudry, V. The V-Network Form: Economic Organization and the Theory of the Firm / V. Baudry, D. Gindis // J. of institutional Economics. – 2007. – № 63 (3) – P. 373–386.
304. Сетевой подход к управлению цепями поставок: понятия, круг проблем и направления развития / Й. Ханф [и др.] // Рос. журн. менеджмента. – 2009. – Том 7, № 1. – С. 43–68.
305. Harrison, A. Logistics Management and Strategy. Competing through the supply chain. / A. Harrison, R. van Hoek. – London : Pearson Education Limited, 2008. – 343 p.
306. Supply Chain Management Based on SAP Systems: Order Management in Manufacturing Companies / F. K. Gerhard [et al.]. – Berlin : Springer, 2002. – 244 p.
307. Проценко, О. Д. Логистика и управление цепями поставок – взгляд в будущее: макроэкономический аспект / О. Д. Проценко, И. О. Проценко. – М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. – 192 с.
308. Porter, M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance / M. E. Porter. – NY : The Free Press, 1985. – 557 p.
309. An initial classification of supply networks / R. Lamming [et al.] // International J. of Operations & Production Management. – 2000. – Vol. 20, № 6. – P. 675–691.
310. Miles, R. E. Causes of Failure in Network Organizations / R. E. Miles, C. C. Snow // California Management Rev. – 1992. – Summer. – P. 53–72.
311. Kelly, K. New Rules for the New Economy. 10 Radical Strategies for a Connected World. / K. Kelly. – NY : Penguin Books, 1997. – 191 с.

312. Смородинская, Н. В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу / Н. В. Смородинская. – М. : ИЭ РАН, 2015. – 344 с.
313. Lipnack, J. Virtual teams: The new way to work / J. Lipnack, J. Stamps // *Strategy & Leadership*. – 1999. – Vol. 27, Iss. 1. – P. 14–19.
314. Иванова, И. А. Инновационные формы интеграции в современной экономике: задачи, проблемы, перспективы / И. А. Иванова // *Транспортное дело России*. – 2016. – № 2. – С. 212–214.
315. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса / М. А. Бек [и др.] ; под науч. ред. М. Ю. Шерешевой. – М. : Высш. шк. экономики, 2014. – 446 с.
316. Петропавлов, И. А. Сетевые формы организации в современных хозяйственных системах / И. А. Петропавлов // *Креативная экономика*. – 2007. – № 2 (2). – С. 70–76.
317. Кудашев, В. И. Инновации в системе повышения конкурентоспособности товаров и организаций / В. И. Кудашов, Н. Г. Синяк // *Труды БГТУ*. – 2017. – Сер. 5, № 1. – С. 29–34.
318. *Creating Business Networks* / T. L. Besser [et al.] // *CD Practice*. – 2006. – № 14. – P. 1–12.
319. Новиков, Д. А. Сетевые структуры и организационные системы / Д. А. Новиков. – М. : ИПУРАН, 2003. – 102 с.
320. Definition network organization. Description [Electronic recourse]. – Mode of access: https://www.12manage.com/description_network_organization.html. – Date of access: 29.01.2019.
321. Райзберг, Б. А. Современный социэкономический словарь / Б. А. Райзберг. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 629 с.
322. Усов, Д. Ю. Сетевое предприятие как форма функционирования фирмы в современной экономике [Электронный ресурс] / Д. Ю. Усов // *Современные исследования социальных проблем (электронный науч. журн.)*, *Modern Research of Social Problems*. – 2013. – №12 (32). – Режим доступа: <file:///C:/Users/home/Downloads/setevoe-predpriyatie-kak-forma-funktsionirovaniya-firmy-v-sovremennoy-ekonomike.pdf>. – Дата доступа: 29.01.2019.
323. Castells, M. *The Information Age: Economy, Society and Culture: in 3 vol.* / M. Castells. – Oxford : Blackwell Publishers, 1996. – Vol. 1 : *The Rise of the Network Society*. – 556 p.
324. Дерябина, М. А. Горизонтальные связи и сетевая координация в современной экономике / М. А. Дерябина // *Общественные науки и современность*. – 2014. – № 1. – С. 65–76.
325. Попова, Ю. Ф. Межфирменные сети на промышленных рынках России: теория и практика управления / Ю. Ф. Попова. – СПб. : Наука, 2008. – 360 с.
326. Status Report on European Telework: Telework 1997 [Electronic recourse]. – Режим доступа: <http://www.eto.org.uk/twork/tw97eto/>. – Дата доступа: 15.12.2015.
327. Hagel, J. Unbundling the Corporation [Electronic resource] / J. Hagel, M. Singer // *Harvard Business Rev.* – 1999. – Vol. 77, № 2. – Mode of access: <https://hbr.org/1999/03/unbundling-the-corporation/>. – Date of access: 13.12.2016.
328. Porter, M. E. *The Competitive Advantage of Nations* / M. E. Porter. – NY : Free Press, 1990. – 862 p.
329. Storper, M. The resurgence of regional economies, ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies / M. Storper // *European Urban and Regional Studies*. – 1995. – № 2 (3). – P. 191–221.
330. Kuah, A. T. H. Cluster Theory and Practice: Advantages for the Small Business Locating in a Vibrant Cluster / A. T. H. Kuah // *J. of Research in Marketing and Entrepreneurship*. – 2002. – Vol. 4, Iss. 3. – P. 206–228
331. Никитенко, П. Г. Конкурентоспособность и самоорганизация в международной экономике: концептуальный подход / П. Г. Никитенко, Л. А. Платонова // *Докл. НАН Беларуси. Сер. экон. наук*. – 2010. – Т. 54, № 1. – С. 104–108.

332. Malecki, E. J. Entrepreneurship in regional and local development / E. J. Malecki // *International regional science rev.* – 1994. – Vol. 16, № 1&2. – P. 119–153.
333. Sternberg, R. Innovation Networks and Regional Development – Evidence from the European Regional Innovation Survey (ERIS): Theoretical Concepts, Methodological Approach, Empirical Basis and Introduction to the Theme Issue / R. Sternberg // *European Planning Studies.* – 2000. – Vol. 8, № 4, – P. 389–407.
334. Sawhney, M. Communities of Creation: Managing Distributed Innovation in Turbulent Markets / M. Sawhney, E. Prandelli // *California Management Rev.* – 2000. – Vol 42, № 4. – P. 24–54.
335. Wise, E. User-Driven Innovation. Context and Cases in the Nordic Region. / E. Wise, C. Nøgenhaven. – Oslo : Nordic Innovation Centre, 2008.
336. Барановский, С. И. Формирование квазиинтеграционных структур на основе модели открытых инноваций / С. И. Барановский, С. В. Шишло, В. А. Усевич // *Тр. БГТУ.* – 2014. – № 7. – С. 6–10.
337. Чесбро, Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. / Г. Чесбро. – М.: Поколение, 2007.
338. Тарасов, В. И. Инновационность национальной экономики и инфляция / В. И. Тарасов, А. В. Козлов, И. А. Карачун // *Банковский вестн.* – 2014. – № 8. – С. 25–29.
339. Гине, Ж. Открытые инновации: эффекты для корпоративных стратегий, государственной политики и международного «перетока» исследований и разработок / Ж. Гине, Д. Майсснер // *Форсайт.* – 2012. – Т. 6, № 1 – С. 26–37.
340. Carayannis, E. G. Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems. Twenty-first-Century Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Development / E. G. Carayannis, D. F. J. Campbell. – Springer Briefs in Business, 2012. – 64 p.
341. Etzkowitz, H. A Future Location of Research in A Triple Helix of University Industry Government Relations / H. Etzkowitz, L. Leydesdorff // *A Triple Helix of University-Industry-Government Relations: The Future Location of Research?* / L. Leydesdorff, H. Etzkowitz (ed.). – NY : Science Policy Institute State University of New York, 1998. – P. XV–XVII.
342. Беляцкий, Н. П. Менеджмент цифровой эпохи / Н. П. Беляцкий // *Проблемы управления.* – 2011. – № 1 (42). – С. 119–122.
343. Man, A.-P. de. The Network Economy: Strategy, Structure and Management / A.-P. de Man. – Northampton : Edward Elgar, 2004. – 190 p.
344. Всемирный Экономический Форум: Рейтинг глобальной конкурентоспособности. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2016/09/28/7304>. – Дата доступа: 28.02.2018.
345. Международный союз электросвязи: Индекс развития информационно-коммуникационных технологий в странах мира. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index/ict-development-index-info>. – Дата доступа: 28.02.2018.
346. Всемирный Экономический Форум: Индекс сетевой готовности. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2015/04/17/7128>. – Дата доступа: 28.02.2018.
347. Batten, M. C. A History of Associations [Электронный ресурс] / M. C. Batten. – Режим доступа: <http://www.csae.com/About/A-History-of-Associations>. – Дата доступа: 03.12.2015.
348. Ogilvie, S. The Economics of Guilds / S. Ogilvie // *J. of Economic Perspectives.* – 2014. – Vol. 28, № 4. – P. 169–192.
349. Зудин, А. Ю. Ассоциации – бизнес – государство. «Классические» и современные формы отношений в странах Запада. «Классические» и современные формы

отношений в странах Запада / А. Ю. Зудин. – М. : Высш. шк. экономики, 2009. – 68 с. – (Препринт WP1/2009/05).

350. Смирнов, С. А. Торгово-промышленные палаты: история и современность / С. А. Смирнов // Экон. наука. – 2001 – № 2 (7) – С. 7–16.

351. Чулюкова, С. А. Общественные организации (объединения) и их роль в развитии гражданского общества [Электронный ресурс] / С. А. Чулюкова. – Режим доступа: <https://www.monographies.ru/ru/book/section?id=5190>. – Дата доступа: 03.12.2015.

352. Маршалл, А. Принципы экономической науки : в 3 т. / А. Маршалл. – М. : Прогресс, 1993. – Т. 1. – 415 с.

353. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. – М. : Вильямс, 2005. – 608 с.

354. Сообщение Комиссии Европейских сообществ Совету, Европейскому парламенту, Европейскому экономическому и социальному Комитету и Комитету регионов: на пути к кластерам мирового уровня в ЕС: внедрение расширенной инновационной стратегии : офиц. текст. – Брюссель, 2008. – 10 с.

355. Рутко, Д. Зарубежный опыт развития инновационных кластеров / Д. Рутко // Наука и инновации. – 2016. – № 1. – С. 18–22.

356. Boosting Innovation. The Cluster Approach. OECD Proceedings. OECD publication Service, 1999. – 418 p.

357. Gerlach, M. L. Alliance Capitalism: The Social Organization of Japanese Business / M. L. Gerlach. – Berkeley : University of California Press, 1992. – 351 p.

358. Скаржинская, Е. М. Формирование понятия «кооперации» в аспекте исторического развития / Е. М. Скаржинская, И. В. Шкуров // Экономика образования. – 2012. – № 2. – С. 190–194.

359. Гелей, С. Д. Теорія та історія споживчої кооперації: підручник / С. Д. Гелей, Р. Я. Пастушенко. – Київ : Знання, 2006. – 513 с.

360. Методическое пособие по кредитной кооперации / Ю. Н. Волохонский [и др.]. – Ростов н/Д, 2009. – 304 с.

361. История банковской Группы Райффайзен [Электронный ресурс] / ООО «УК «Райффайзен Капитал» (сайт). – Режим доступа: <http://rcmru.ru/company/raiffeisengroup/grouphistory/>. – Дата доступа: 03.12.2015.

362. Купуймо Разом! Закупівельні групи – нові можливості для українського бізнесу: Підручник / Т. Будзяк [и др.]. – Варшава : асоціація «Ініціатива Родинних Фірм», 2016 – 310 с.

363. The Evolution of Group Purchasing Organizations [Electronic resours]. – Mode of access: <http://drugtopics.modernmedicine.com/drug-topics/news/evolution-group-purchasing-organizations>. – Дата доступа: 03.12.2015.

364. Бебешко, И. Ю. Технологические платформы как инструмент содействия инновационному развитию российской экономики / И. Ю. Бебешко // Теория и практика общественного развития. – 2012. – № 12. – С. 506–508.

365. European Network of Living Labs (ENoLL). – Mode of access: <http://www.open-livinglabs.eu/>. – Date of access: 03.12.2015.

366. The Helsinki Manifesto 20.11.2006 ‘We have to move fast, before it is too late’. – Mode of access: <https://ru.scribd.com/document/290101063/Helsinki-Manifesto-201106>. – Mode of access: 03.12.2015.

367. Кузнецов, Ю. В. Формирование и развитие виртуальной организации / Ю. В. Кузнецов, Е. В. Мелякова // Науч. журн. НИУ ИТМО. Сер. Экономика и экологический менеджмент. – 2015. – № 4 – С. 248–256.

368. Camarinha-Matos, L. M. Collaborative Networks and Their Breeding Environments / L. M. Camarinha-Matos, H. Afsarmanesh, M. Ollus. – NY : Springer Science+Business Media, 2005. – 601 p.
369. Серрано, Н. Инфраструктура как сервис и облачные технологии [Электронный ресурс] / Н. Серрано, Х. Эрнантес, Г. Галлардо // Открытые системы. – Режим доступа: <https://www.osp.ru/os/2015/02/13046279/>. – Дата доступа: 15.02.2018.
370. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса / Т. К. Оганесян [и др.] ; под общ. ред. Д. С. Медовникова. – М. : Высшая школа экономики, 2017. – 221 с.
371. Зорина, О. О. Эволюция взглядов на содержание и формы сетевого взаимодействия фирм / О. О. Зорина // Вестн. Челяб. гос. ун-та. – 2016. – № 14 (396). – Экономические науки. Вып. 55. – С. 109–120.
372. Евтодиева, Т. Е. Характерные особенности организационных форм логистики в условиях неэкономии / Т. Е. Евтодиева. – Самара : Самар. гос. экон. ун-т, 2011. – 166 с.
373. Homans, G. C. Social Behavior as Exchange / G. C. Homans // American J. of Sociology. – 1958. – Vol. 63, № 6. – P. 597–606.
374. Blau, P. M. A Macrosociological Theory of Social Structure / P. M. Blau // The American J. of Sociology. – 1977. – Vol. 83, № 1. – P. 26–54.
375. Cook, K. S. Power, Equity and Commitment in Exchange Networks / K. S. Cook, R. M. Emerson // American Sociological Rev. – 1978. – Vol. 43, № 5. – P. 721–739.
376. Пауэлл, У. Сети и хозяйственная жизнь / У. Пауэлл, Л. Смит-Дор // Экон. социология. – 2003. – Том 4, № 3. – С. 61–105.
377. Заякина, Р. А. Синтетическая топология социальных сетей / Р. А. Заякина. – Новосибирск : НГТУ, 2018. – 251 с.
378. Granovetter, M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness / M. Granovetter // American J. of Sociology. – 1985. – Vol. 91, № 3. – P. 481–510.
379. Forrester, J. W. A new corporate design / J. W. Forrester // Industrial Management Rev. – 1965. – Vol. 7, № 1. – P. 5–17.
380. Teece, D. J. Dynamic capabilities and strategic management / D. J. Teece, G. Pisano, A. Shuen // Strategic Management J. – 1997. – Vol. 18, № 7. – P. 509–533.
381. Катъкало, В. С. Ресурсная концепция стратегического управления: генезис основных идей и понятий / В. С. Катъкало // Вестн. С.-Петербург. ун-та. – 2002. – № 32. – С. 20–42.
382. Радаев, В. Современные экономико-социологические концепции рынка / В. Радаев // Анализ рынков в современной экономической социологии. – М. : ГУ ВШЭ, 2008. – С. 21–60.
383. Moore, J. F. The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems / J. F. Moore. – NY : Harper Business, 1996. – 297 p.
384. Moore J. F. Business ecosystems and the view from the firm / J. F. Moore // The Antitrust Bulletin. – 2006. – Vol. 51, № 1. – P. 31–75.
385. Galateanu, E. Value co-creation process in business ecosystem / E. Galateanu, S. Avasilcai // Annals of the Oradea University. – 2013. – Iss. 1. – P. 79–84.
386. Шишло, С. В. Квазиинтеграционная структура как источник инновационного развития предприятия / С. В. Шишло, В. А. Усевич, Ю. Н. Андросик // Тр. БГТУ. – 2017. – № 1. – С. 250–255.
387. Евтодиева, Т. Е. Сравнительная характеристика системной и сетевой форм организации логистики / Т. Е. Евтодиева // Проблемы современной экономики. – 2011. – № 1. – С. 169–170.

388. Григорьев, М. Н. Логистика / М. Н. Григорьев, С. А. Уваров. – М. : Юрайт, 2014. – 836 с.
389. Бертуланфи, Л. Общая теория систем – критический обзор / Л. Бертуланфи // Системные исследования. – М. : Наука, 1969. – С. 30–54.
390. Гараедаги, Дж. Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: Платформа как моделирование архитектуры бизнеса / Дж. Гараедаги. – Минск : Гревцов Букс, 2011. – 480 с.
391. Cyert, R. M. A Behavioral theory of the firm / R. M. Cyert, J. G. March. – Englewood-Cliffs: Prentice Hall, 1963. – 332 p.
392. Третьяк, О. А. Маркетинг взаимоотношений: концепции, формирование и развитие [Электронный ресурс] / О. А. Третьяк // Рос. журн. менеджмента. – 2013. – Т. 11, № 1. – Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/strategy/rm_theory.htm. – Дата доступа: 07.06.2017.
393. Dyer, J. H. The Relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage / J. H. Dyer, H. Singh // Acad. of Management Rev. – 1998. – Vol. 23, № 4. – P. 660–679.
394. Акулич, И. Л. Моделирование поведения клиентов в маркетинге взаимоотношений / И. Л. Акулич, Е. В. Кудасова // Вестн. Белорус. гос. экон. ун-та. – 2016. – № 2. – С. 32–36.
395. Gummesson, E. Total Relationship Marketing: Rethinking Marketing Management from 4Ps to 30 Rs / E. Gummesson, – Oxford : Butterworth Heinemann, 1999. – 392 p.
396. Слонимская М. А. Сетевые формы организации экономической деятельности: концепции и модели развития / М. А. Слонимская // Белорус. экон. журн. – 2019. – № 1. – С. 106–120.
397. Schotanus, F. Developing a typology of organizational forms of cooperative purchasing / F. Schotanus, J. Telgen // J. of Purchasing & Supply Management. – 2007. – № 13. – P. 53–68.
398. Слонимская М. А. Сетевые формы кооперации малого бизнеса: цифровые технологии взаимодействия / М. А. Слонимская, Н. А. Дубко // Инновации: от теории к практик ; под ред. А. М. Омелянюка [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2019. – С. 114–120.
399. Steinfield, C. Inter-organizational Information Systems / C. Steinfield // Computing Handbook, Third Edition, Volume 2: Information Systems and Information Technology (Chapter 69) / A. Tucker, T. Gonzalez, H. Topi, J. Diaz-Herrera. – Boca Raton, FL: CRC Press, 2014, С. 69-1-69-15.
400. Шерешева, М. Ю. Межорганизационные информационные системы в сетевом межфирменном взаимодействии / М. Ю. Шерешева // Рос. журн. менеджмента. – 2006. – Т. 4, № 1. – С. 55–76.
401. Hagiу, A. Multi-Sided Platforms / A. Hagiу, J. Wright // Working Paper 15-037. Harvard business school. – 2015. – November. – P. 162–174.
402. Romochkina, I. Inter-Organizational Information Systems / I. Romochkina. – Rotterdam : Erasmus Research Institute of Management, 2011. – 72 p.
403. Слонимская, М. А. «Живые лаборатории» как инструментарий открытых инноваций в сетевых структурах / М. А. Слонимская // Белорус экон. журн. – 2016. – № 4. – С. 84–98.
404. Дементьев, А. В. Контрактная логистика. – СПб. : Книжный Дом, 2013. – 146 с.
405. Exploring Quadruple Helix. Outlining user-oriented innovation models. Final Report on Quadruple Helix Research for the CLIQ project / R. Arnkil [et al.]. – Tampere : Tampereen yliopisto, 2010. – 131 p.

406. Бусыгин, К. Д. Основные принципы организации межфирменной кооперации / К. Д. Бусыгин // Науч.-практ. журн. МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2014. – № 4(20). – С. 33–38.
407. Тютюшев, А. П. Кластеры как инновационные экономические структуры сетевого типа / А. П. Тютюшев // Вестн. ТГПУ. – 2011. – № 12 (114). – С. 121–126.
408. Асаул, А. Н. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей / А. Н. Асаул, Е. Г. Скуматов, Г. Е. Локтева ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А. Н. Асаула. – СПб. : Гуманистика, 2004. – 256 с.
409. Холленсен, С. Глобальный маркетинг / С. Холленсен. – М. : Новое знание, 2004. – 832 с.
410. Kouvelis, P. On the Globalization of Operations and Supply Chain Strategies: A Conceptual Framework and Its Application Building supply chain excellence in emerging economies / P. Kouvelis, J. Niederhoff / ed. by Hau Lee, Chung-Yee Lee. – NY : Springer Science+Business Media, 2007. – 455 p.
411. Портер, Е. М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Е. Портер. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
412. Couvelis, P. The structure of global supply chain / P. Couvelis, P. Su. – Hanover : now Publishers Inc., 2007. – 156 p.
413. Сенько, А. Н. Влияние корпоратизации на процессы модернизации и развития экономики / А. Н. Сенько // Веснік БДУ. – 2013. – Сер. 3, № 2. – С. 46–49.
414. Вайлунова, Ю. Г. «Гибридный» текстильный холдинг как вид кластерной структуры: идентификация и направления создания в Беларуси / Ю. Г. Вайлунова, Г. А. Яшева // Беларус. экон. журн. – 2017. – № 2. – С. 144–158.
415. Цикличность развития экономики и управление конкурентными преимуществами / под ред. А. П. Градова. – СПб. : Полтораки, 2011. – 1150 с.
416. Матвиенко, Д. Ю. Формы интеграционных объединений компаний / Д. Ю. Матвиенко // Современная конкуренция. – 2012. – № 6 (36). – С. 9–16.
417. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 7 дек. 1998 г. № 218-3 : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобрен Советом Респ. 19 нояб. 1998 г. : с изм. и доп. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
418. О мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 30 декабря 2015 года «О государственно-частном партнерстве» [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 6 июля 2016 г., № 532 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
419. Алямовская, Н. С. Анализ предпосылок формирования модели управления цепями поставок с помощью 4PL – провайдера на базе логистического центра / Н. С. Алямовская // Логистика сегодня. – 2016. – № 6 (78). – С. 350–357.
420. Franz, H.-W. Building Leadership in Project and Network Management. A Facilitator's Tool Set / H.-W. Franz, R. Sarcina. – London, NY : Springer, 2018. – 267 p.
421. Вендров, А. М. Методы и средства моделирования бизнес-процессов (обзор) / А. М. Вендров // Информационный бюллетень Jet info. – 2004. – № 10 (137). – 32 с.
422. SCOR 12.0 [Electronic resource] // Apics. – Mode of access: <http://www.apics.org/apics-for-business/products-and-services/apics-scc-frameworks/scor12>. – Date of access: 27.01.2018.
423. Солодовников, В. В. Информационная поддержка стратегического планирования цепей поставок [Электронный ресурс] / В. В. Солодовников // Управление цепями поставок. – 2014. – № 5 (64). – Режим доступа: <http://lscm.ru/index.php/ru/po-godam/item-list/tag/проектирование%20цепей%20поставок>. – Дата доступа: 19.11.2017.

424. Слонимская, М. А. Экономико-математическое моделирование процесса принятия решений финансирования инвестиций в интегрированных цепях поставок / М. А. Слонимская // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2020. – № 5. – С. 60–65.
425. Gereffi, G. Why the World Suddenly Cares About Global Supply Chains / G. Gereffi, J. Lee // Supply Chain Management. – 2012. – Vol. 48, № 3. – P. 24–32.
426. Gereffi, G. The governance of Global Value Chains / G. Gereffi, J. Humphrey, T. Sturgeon // Rev. of International Political Economy. – 2005. – February. – P. 78–104.
427. Collaborative Business Networks of the Future / P. Ahokangas [et al.]. – Kuopio : VTT Technical Research Centre of Finland Ltd, 2015. – 37 с.
428. Brocklebank, A. M. Supply Chain Coordination in the Canadian Beef Industry: Assessing the Opportunities and Constraints / A. M. Brocklebank. – Saskatoon : University of Saskatchewan, 2004. – 264 p.
429. Тарасов В. И. Зависимость конкурентоспособности национальной экономики от уровня энергоёмкости и расходов на исследования и разработки / В. И. Тарасов, А. В. Козлов, И.А. Карачун // Наука и инновации. – 2014. – № 11. – С. 29–32.
430. Сельское хозяйство Республики Беларусь : стат. сб. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. – 235 с.
431. Китай выбирает Уругвай в качестве «эталонного» поставщика говядины [Электронный ресурс] // REGNUM Информационное агентство. – Режим доступа: <https://regnum.ru/news/2279453.html>. – Дата доступа: 02.12.2017.
432. Тарасов, В. И. Система цен в реальном секторе экономики и финансовой сфере / В.И. Тарасов // Банкаўскі веснік. – 2017. – № 5. – С. 21–25.
433. Bervejillo, J. E. Uruguay's beef industry. An Assessment of WTO Disciplines on Market Access in Agriculture. / J. E. Bervejillo. – Oslo : Norwegian Institute of International Affairs, 2015. – 71 с.
434. Anuario 2016 // Instituto Nacional de Estadística. – Montevideo : Instituto Nacional de Estadística, 2016. – 305 p.
435. Промышленность Республики Беларусь : стат. сб. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. – 196 с.
436. Розничная и оптовая торговля, общественное питание в Республике Беларусь 2017 : стат. сб. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2017. – 224 с.
437. Автоматизированная информационная система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения (AITS) [Электронный ресурс] // ID центр систем идентификации. – Режим доступа: <http://ids.by/index.php/Dev-of-Systems-Портфолио/avtomatizirovannaya-informacionnaya-sistema-identifikaczii-registraczii-proslezhivaemosti-zhivotnyx-i-produkczii-zhivotnogo-proisxozhdeniya-aits.html>. – Дата доступа: 31.01.2018.
438. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] // М-во сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://www.msph.gov.by/programs/a868489390de4373.html>. – Дата доступа: 31.01.2018.
439. Пилипук, А. В. Конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности Беларуси в условиях построения Евразийского экономического союза / А. В. Пилипук. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2018. – 237 с.
440. Система таблиц «Затраты-выпуск» Республики Беларусь : стат. бюл. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2017. – 105 с.
441. Шалак, М. В. Технология переработки продукции животноводства : курс лекций для студентов специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» / М. В. Шалак. – Горки : Белорус. гос. с.-х. акад., 2017. – 198 с.

442. Грибов, А. В. Перспективы развития специализированного мясного скотоводства в Республике Беларусь / А. В. Грибов // Проблемы экономики. – 2016. – № 1 (22). – С. 45–54.
443. Потребление мяса: расстановка сил [Электронный ресурс] / А. Дальнов [и др.] // Агроинвестор. – Режим доступа: <http://www.agroinvestor.ru/markets/article/12133-potreblenie-myasa-rasstanovka-sil/>. – Дата доступа: 09.02.2018.
444. Китай – Заработная плата – Прогноз [Электронный ресурс] / Trading Economics. – Режим доступа: <https://ru.tradingeconomics.com/china/wages/forecast>. – Дата доступа: 09.02.2018.
445. Левина, Т. В. SCOR-моделирование / Т. В. Левина // Логистика и управление цепями поставок. – 2012. – № 2 (49). – С. 88–94.
446. Стерхова, С. А. Инновационный продукт: инструменты маркетинга : учеб. пособие / С. А. Стерхова. – М. : «Дело» АНХ, 2009. – 296 с.
447. Global sustainable beef [Electronic resource]. – Mode of access: <https://grsbeef.org/page-1489655>. – Date of access: 18.02.2018.
448. Sustainability report 2016. Global sustainable beef. – Colorado Springs: Round table for global sustainable beef, 2017. – 36 p.
449. Ильина, Е. М. Политико-управленческие аспекты процесса цифровой трансформации в Республике Беларусь / Е. М. Ильина, М. В. Ильин // Науч. тр. Респ. ин-та высш. шк. – 2017. – Вып. 16. – С. 61–70.
450. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы [Электронный ресурс] : одобр. постановлением коллегии М-ва связи и информатизации Респ. Беларусь, 30 сент. 2015 г., № 35 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
451. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 марта 2016 г., № 235 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
452. О Декрете Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» : постановление Палаты представителей Национального собрания Респ. Беларусь, 14 июня 2018 г., № 263-П6/IV // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
453. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика как новый этап глобализации / Г. Г. Головенчик // Цифровая трансформация. – 2018. – № 1 (2). – С. 26–36.
454. Паскова, А. А. Особенности электронного обучения персонала на предприятиях малого и среднего бизнеса / А. А. Паскова // Цифровая трансформация. – 2019. – № 3 (8). – С. 17–22.
455. Мазилев, Е. А. Оценка влияния малого бизнеса на социально-экономическое развитие регионов / Е. А. Мазилев, А. Е. Кремин // Вопросы территориального развития. – 2018. – № 1 (41). – С. 1–11.
456. Малое предпринимательство в экономике территорий / К.А. Гулин [и др.] ; под науч. рук. К. А. Гулина. – Вологда : ФГБУН ВолНЦ РАН, 2017. – 128 с.
457. Антипенко, Н. А. Особенности устойчивого развития бизнес-субъектов в условиях цифровизации экономики Республики Беларусь / Н. А. Антипенко // Бухгалтерский учет и анализ. – 2020. – № 1. – С. 46–50.
458. Горбачева, Е. В. Роль человеческого капитала в условиях цифровой трансформации и экономического роста / Горбачева Е. В. // Философско-гуманитарные науки : сб. науч. статей. – Минск : РИВШ, 2019. – С. 451–459.

459. Нехайчик, Н. В. Развитие цифровой экономики в Республике Беларусь: реальность и перспективы [Электронный ресурс] / Н. В. Нехайчик // Институт бизнеса БГУ, Минск. – С. 12–16. – Режим доступа: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/235321/1/Нехайчик_Развитие%20цифровой%20экономики%20в%20РБ.pdf. – Дата доступа: 12.04.2020.
460. Информационное общество-2016 [Электронный ресурс] // БЕЛТА. – Режим доступа: <https://www.belta.by/infographica/view/informatsionnoe-obschestvo-2016-5556>. – Дата доступа: 12.04.2020.
461. 2018 digital report – Australia [Electronic resource] // We are social. – Mode of acces: <https://wearesocial.com/au/blog/2018/02/2018-digital-report-australia>. – Date of access: 20.02.2020.
462. О государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 февр. 2016 г., № 149 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
463. Дубко, Н. А. Состояние и перспективы развития малого и среднего бизнеса Беларуси в региональном разрезе / Н. А. Дубко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2020. – № 5 (52). – С. 8–14.
464. Регионы Республики Беларусь : в 2-х т. : стат. сб. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2019. – Т. 1. – 808 с.
465. Слонимская, М. А. Предпринимательство Витебской области: проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс] // Отчет. – Режим доступа: http://kef.by/publications/research/?PAGEN_10=2. – Дата доступа: 20.02.2020.
466. Дубко, Н. А. Цифровая бизнес-платформа как инструмент регионального развития малого и среднего предпринимательства / Н. А. Дубко // Цифровая трансформация. – 2020. – № 3 (12). – С. 58–70.
467. Моazed, А. Платформа. Практическое применение революционной бизнес-модели / А. Моazed, Н. Джонсон. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 288 с.
468. Цифровые платформы в мировой экономике: современные тенденции и направления развития [Электронный ресурс] // Научная статья по специальности «Экономика и экономические науки». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyye-platformy-v-mirovoy-ekonomike-sovremennye-tendentsii-i-napravleniya-razvitiya>. – Дата доступа: 20.02.2020.
469. Ghasemkhani, Hossein and Soule, Deborah L. and Westerman, George F., Competitive Advantage in a Digital World: Toward an Information-Based View of the Firm (May 3, 2014). – Mode of acces: <https://ssrn.com/abstract=2698775>. – Date of access: 20.02.2020.
470. Паркер, Дж. Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику – и как заставить их работать на вас [Электронный ресурс] / Дж. Паркер, М. ван Альстин, С. Чаудари. – Режим доступа: <https://www.litres.ru/dzheffri-parker/revoluciya-platform-kak-setevyye-rynki-menyaut-ekonomiku-i-kak-zastavit-ih-rabotat-na-vas/chitat-onlayn/>. – Дата доступа: 20.02.2020.
471. Цифровые платформы – новая рыночная власть [Электронный ресурс] // Презентация В. Месропяна. – Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=46781&p=attachment>. – Дата доступа: 19.02.2020.
472. Цифровые платформы [Электронный ресурс] // Презентация Д. А. Галагана. – Режим доступа: https://filearchive.cnews.ru/img/files/2018/12/03/1._galagannovaya.pdf. – Дата доступа: 20.02.2020.
473. Картотека [Электронный ресурс] // Сервис проверки контрагентов. – Режим доступа: <https://kartoteka.by/>. – Дата доступа: 08.08.2020.

474. Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей [Электронный ресурс] // Портал ЕГР. – Режим доступа: <http://egr.gov.by/egrn/index.jsp>. – Дата доступа: 08.08.2020.

475. Дубко, Н. А. Цифровая платформа как механизм взаимодействия науки, образования и инновационного предпринимательства / Н. А. Дубко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2021. – № 6. – С. 35–39.

476. Мамедова, Л. А. Теоретические основы управленческого учета в разрезе процесса реализации продукции / Л. А. Мамедова // Молодой ученый. – 2017. – № 12 (146). – С. 328–331.

477. 1С: Предприятие 8.0. Управление торговлей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bytechs.by/services/1c-upravlenie-informatsionnymi-tekhnologiyami-predpriyatiya/>. – Дата доступа: 02.09.2020.

478. Официальный сайт ALIBABA.COM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russian.alibaba.com/>. – Дата доступа: 05.09.2020.

479. Официальный сайт EUROPAGES [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.europages.com.ru/>. – Дата доступа: 05.09.2020.

480. Официальный сайт EC21 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ec21.com/>. – Дата доступа: 05.09.2020.

481. Банзекуливахо, М. Ж. Повышение эффективности управления реализацией продукции предприятия на внешнем рынке на основе современных методов и принципов логистики / М. Ж. Банзекуливахо, В. С. Дубейко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2020. – № 14. – С. 11–19.

482. Банзекуливахо, М. Ж. Совершенствование системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров / М. Ж. Банзекуливахо, А. П. Розина // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2020. – № 14. – С. 25–29.

483. Положение о транспортном отделе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://trudova-ohrana.ru/primery-dokumentov/primery-polozhenij-po-predpriyatiju-/1733-polozhenie-o-transportnom>. – Дата доступа: 14.09.2020.

484. Официальный сайт «Рижский свободный порт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rop.lv/ru/port/nasha-missiya-i-videnie.html>. – Дата доступа: 14.09.2020.

485. Эффективность применения web-площадки в розничной торговле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://topby.by/pages/images/RETAIL_EDI_EDO.pdf. – Дата доступа: 17.09.2020.

486. Hammer, M. Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate / M. Hammer // Harvard Business Review. – 1990. – July-August. – P. 104–112.

487. Hammer, M. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution / M. Hammer, J. Champy. – NY : HarperBusiness, 1993. – 223 p.

488. Davenport, T. H. The New Industrial Engineering, information Technology and Business Process Redesign / T. H. Davenport, J. E. Short // Center for Information Systems Research Work Paper. – 1990. – № 213. – June. – 31 p.

489. Блинов, А. О. Реинжиниринг бизнес-процессов как управленческая инновация современных организаций: методологический аспект / Блинов А. О., Яшева Г. А. // Вестн. Витеб. гос. технолог. ун-та. – 2014. – № 26. – С. 147–160.

490. Мельникова, Е. Е. Реинжиниринг под увеличительным стеклом: вопросы и ответы / Е. Е. Мельникова, Т. Н. Сысо // Вестн. Омского ун-та. Сер. Экономика. – 2007. – № 1. – С. 117–125.

491. Ойхман, Е. Г. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е. Г. Ойхман, Э. В. Попов. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 336 с.

492. Абдикеев, Н. М. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса : учеб. / Н. М. Абдикеев, А. Д. Кисилев. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 382 с.
493. Слонимская, М. А. Редакционно-издательская деятельность университета в условиях цифровой экономики: направления реинжиниринга бизнес-процессов / М. А. Слонимская, А. В. Шлык // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2020. – № 13. – С 84–88.
494. Ершова, Ю. А. Современное состояние и перспективы развития электронного книгоиздания для высшей школы России / Ю. А. Ершова // Научная периодика: проблемы и решения. – 2017. – Том 7, № 2. – С. 103–116.
495. Селянская, Г. Н. Smart-университет – ответ на вызовы новой промышленной революции / Г. Н. Селянская // Креативная экономика. – 2014. – № 9 (9). – С. 1151–1164.
496. Kaplan, R. S. The balanced scorecard – measures that drive performance / R. S. Kaplan, D. P. Norton // Harvard Business Review. – 1992. – № 70 (1). – P. 71–79.
497. Сковородина, И. С. Нормы выработки редактора. К вопросу об организации издательской деятельности в современном вузе [Электронный ресурс] / И. С. Сковородина – Режим доступа: <http://www.unkniga.ru/vuz/1013-normy-vyrabotki-redaktora.html>. – Дата доступа: 25.04.2020.
498. Типовые нормативы для расчета штата редакционно-издательских работников издательств. – Минск: М-во информ. Респ. Беларусь. – 2006 – 46 с.
499. Массовые открытые онлайн-курсы в формировании единого информационно-образовательного пространства университета / И. П. Болодурина [и др.] // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. – 2017. – № 10 (210). – С. 24–28.

Научное издание

СЛОНИМСКАЯ Марина Андреевна
МАЛЕЙ Елена Борисовна
ГУЛЯГИНА Ольга Сергеевна и др.

**ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ СУБЪЕКТОВ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА
К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Под научной редакцией
кандидата экономических наук, доцента Е. Б. Малей*

Редактор *С. Е. Рясова*
Дизайн обложки *М. С. Мухоморовой*

Подписано в печать 28.12.2021. Формат 60×841/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 19,72. Уч.-изд. л. 24,28. Тираж 100 экз. Заказ 905.

Издатель и полиграфическое исполнение –
учреждение образования «Полоцкий государственный университет».

Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/305 от 22.04.2014.

ЛП № 02330/278 от 08.05.2014.

Ул. Блохина, 29, 211440, г. Новополоцк.