ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

ИЄ УХ ВЕ ИН

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК В ЭЛЕКТРОННОЙ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛЕ

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (логистика)

Диссертация

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор Парфёнов А.В.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ
1. Теоретические основы проектирования цепей поставок в условиях циф-
ровизации оптовой торговли11
1.1. Модели электронной торговли11
1.2. Влияние цифровизации оптовой торговли на трансформацию конфи-
гураций цепей поставок
1.3. Стратегические приоритеты проектирования цепей поставок
в электронной оптовой торговле41
2. Организационно-экономические особенности проектирования междуна-
родных цепей поставок в электронной оптовой торговле55
2.1. Аналитическая оценка тенденций развития мировой электронной
оптовой торговли55
2.2. Институциональные детерминанты государственного регулирования
цепей поставок в РФ и КНР в условиях цифровизации оптовой торговли74
2.3. Функциональные зоны проектирования международных цепей поста-
вок в электронной оптовой торговле91
3. Направления совершенствования проектирования международных це-
пей поставок в электронной оптовой торговле106
3.1. Стратегии проектирования международных цепей поставок в элек-
тронной оптовой торговле на внутренних рынках РФ и КНР106
3.2. Рекомендации по управлению проектными логистическими рисками
международных цепей поставок в электронной оптовой торговле123
ЗАКЛЮЧЕНИЕ133
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования. Оптовая торговля – это отрасль экономики, объем товарооборота в которой кратно превышает величину аналогичного показателя розничной торговли. Высокая восприимчивость этой отрасли к инновациям обусловливает высокую скорость проведения в ней перемен, общее направление которых предопределяет цифровизация мировой экономики. В оптовой торговле электронный прогресс проявляется в первую очередь в переходе к масштабному и повсеместному предоставлению ее участниками торговых услуг в электронной форме. Одним из его последствий является трансформация классического института торгового посредничества. Она сопровождается неизбежной, хотя и не столь быстрой утратой его представителями устойчивых конкурентных позиций, и одновременным усилением влияния на товарном рынке торговых посредников нового цифрового формата. Эта тенденция неизбежно инициирует перестройку конфигураций цепей поставок в оптовой торговле как в национальном, так и международном масштабе. В этой связи встает множество проблем, связанных с проектированием множественных логистических организационных структур этого вида. Они корреспондируются, прежде всего, с выявлением роли цифровых торговых посредников/ организаторов торгового оборота, том числе электронно-торговых площадок в обеспечении результативности и эффективности формируемых с их участием международных цепей поставок и, обоснованием стратегических и функциональных правил их проектирования. К числу проблем, которые заслуживают научного внимания, относится и выявление перспектив развития логистических проектов построения в рамках электронной оптовой торговли цепей поставок китайской продукции на внутренний товарный рынок РФ и, соответственно, российской продукции в КНР. Отдельно в последнем контексте целесообразно выделить вопросы, относящиеся к управлению рисками проектов формирования этих цепей поставок с учетом, в том числе логистических барьеров входа на рынки этих стран, трудность преодоления которых в условиях пандемии возрастает. Решение перечисленных проблем осложняется как отсутствием комплексных исследований

особенностей проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле, так ограниченностью данных официального статистического наблюдения за их функционированием. Таким образом, нерешенность ряда принципиально новых вопросов проектирования международных цепей поставок в период цифровизации мировой экономики оставляет логистический менеджмент без твердой опоры для обоснования решений, реализация которых позволит обеспечить устойчивое развитие этих структур. Это и обусловило выбор автором диссертационной работы ее темы.

Степень разработанности научной проблемы. Диссертационная работа выполнена на основе трудов российских и иностранных ученых, посвященных проблемам логистики и управления цепями поставок. В ней используются научные наработки в области теории и методологии логистики А.У. Альбекова, Б.А. Аникина, А.А. Бочкарева, Н.А. Гвилия, В.В. Дыбской, Е.И. Зайцева, В.М. Каточкова, В.С. Лукинского, Ю.В. Малевич, Л.Б. Миротина, В.Н. Наумова, В.А. Носа, Т.Н. Одинцовой, А.В. Парфенова, И.О. Проценко, Т.А. Родкиной, В.И. Сергеева, Е.А. Смирновой, А.П. Тяпухина, Т.Г. Шульженко, В.В. Щербакова и др., а также представителей логистических школ зарубежных стран, таких как Д.Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс, М. Кристофер, Д. Ламберт, Дж.Р. Сток и др. В диссертационном исследовании развиваются научные идеи в области проектирования цепей поставок различного порядка в условиях цифровизации экономики: И.Д. Афанасенко, В.В. Борисовой, В.Н. Наумова, Г.Ю. Силкиной, Е.А. Смирновой, В.И. Черенкова, Т.Г. Шульженко, В.В. Щербакова и др.

Проблемы проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле характеризуются недостаточной степенью научной разработанности. В этом отношении они существенно уступают проработке теоретических и практических вопросов, относящихся к компетенции логистики трансграничной (международной) розничной торговли. Эта ситуация обусловлена в первую очередь ярко выраженным динамизмом развития сферы услуг электронной розничной торговли и пиковой нагрузкой на логистические процессы в этой отрасли. Повы-

шенный научный интерес вследствие этого вызван именно к ней. Однако не меньшее значение имеет и недооценка скорости сдвигов в оптовой торговле в пользу электронной формы этого вида деятельности. Хотя эта тенденция и придает мощный импульс преобразованиям субъектного состава цепей поставок в электронной оптовой торговле и логистических взаимодействий между их участниками. Нерешенность проблем проектирования международных цепей поставок в этой отрасли, в том числе определяется общей тенденцией рассмотрения путей цифровизации цепей поставок в пределах первых линий потребителей и поставщиков, т.е. без участия торговых посредников и организаторов торгового оборота. Текущее состояние этих проблем также определяется отсутствием должных исследований институциональных аспектов формирования цепей поставок в электронной оптовой торговле в РФ и за рубежом. В этих условиях комплексный учет особенностей проектирования подобных структур, таким образом, становится обязательным.

Цель диссертационного исследования заключается в разработке научно-методических рекомендаций по проектированию международных цепей поставок в электронной оптовой торговле с учетом влияния институциональных ограничений на их конфигурирование в КНР и РФ.

Для достижения сформулированной цели поставлены и решены следующие основные задачи диссертационного исследования:

- произвести анализ типологии моделей электронной торговли с учетом особенностей их категоризации;
- выявить и раскрыть зависимости преобразований конфигураций цепей поставок от уровня развития электронной оптовой торговли;
- обосновать стратегические правила проектирования цепей поставок в электронной оптовой торговле;
- исследовать отличительные аспекты развития электронной оптовой торговли с учетом страновой специфики;
- раскрыть особенности направленности государственного регулирования экономики в КНР и РФ на взаимодействия в цепях поставок в условиях цифровизации оптовой торговли;

- уточнить виды функциональных зон проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле, их границы и назначение;
- развить теоретические основы разработки стратегий проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле между предприятиями КНР и РФ;
- разработать рекомендации по управлению логистическими рисками проектов построения международных цепей поставок в электронной оптовой торговле.

Объектом исследования выступают товарные потоки в международных цепях поставок в электронной оптовой торговле.

Предмет исследования составляют организационно-экономические отношения, возникающие в процессе проектирования международных цепей поставок на российском и китайском электронном внутреннем товарном рынке.

Теоретическую основу исследования составили: существующие системы научных взглядов и институциональных подходов к развитию электронной коммерции и управлению цепями поставок в России и за рубежом; научные предположения (гипотезы) об эволюции объектной структуры этих множественных организационных логистических образований в условиях цифровизации экономики и приоритетных направлениях перевода управления ими в электронный формат.

Методологическую основу исследования составили: принципы системного анализа, инструменты статистической обработки данных; методы поиска неструктурированной информации, ее извлечения из больших массивов логистических данных и обработки; приемы абстрагирования в научных логистических исследованиях и формализованного выражения их результатов.

Информационную базу исследования составили: общедоступные сведения, распространяемые Федеральной службой государственной статистики (Росстат), торговым представительством РФ в КНР, Национальным бюро статистики КНР; ресурсы электронной справочно-правовой программы ЗАО «Консультант Плюс» и государственных министерств и ведомств РФ и КНР, ЕАЭС, ВТО; международные стандарты ISO, которые содержат требования к управлению цепями поставок и риском; аналитические материалы, в которых дается аргументированная оценка

страновым тенденциям цифровизации торговли в сфере B2B; данные, предоставляемые агрегаторами научной информации; статьи в периодической печати в области логистического менеджмента в электронной торговле; публикации, посвященные цифровизации института торгового посредничества и менеджмента в цепях поставок, опубликованные в сети «Интернет»; данные, сбор и обработка которых осуществлена лично автором работы.

Обоснованность и достоверность результатов исследования подтверждается: приверженностью традиционным нормам и правилам управления цепями поставок; применением комплексного подхода к выполнению диссертационной работы; сохранением и развитием научных логистических ценностей в положениях диссертационного исследования; использованием известных и проверяемых данных, определяющих современное состояние электронных товарных рынков, оптовой торговли и перспектив их развития с учетом пандемии.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности (пунктам Паспорта). Тема диссертационного исследования и его содержание соответствуют областям исследования специальности 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (логистика) - 4.2. «Принципы проектирования и функционирования логистических систем на микро-, мезо- и макроуровнях; определение цели и критериев оценки систем» и п.4.12 «Моделирование сетевой структуры цепей поставок и конфигурации логистических сетей» Паспорта специальности ВАК (экономические науки).

Научная новизна результатов исследования заключается в обосновании структурно-функционального подхода к проектированию международных цепей поставок на базе цифровых хозяйственных связей с учетом вариативности их конфигураций и особенностей их государственного регулирования в оптовой торговле в КНР и РФ.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

- раскрыто содержание последствий цифровизации хозяйственных связей в

оптовой торговле, определяющих перспективы комплексных структурно-функциональных изменений в цепях поставок и приоритетность их построения с участием специализированных торговых посредников на электронном товарном рынке с учетом вариативности цифровых форм торговли, эволюции классических схем дистрибьюции и влияния электронных сделок на взаимоотношения между членами цепей поставок;

- доказана необходимость и целесообразность расстановки стратегических приоритетов разработки проектов цепей поставок в электронной оптовой торговле на основе предварительной оценки товарных ограничений, применяемых к этим цепям поставок, масштабов снижения в них трансакционных издержек, параметров их жизненного цикла, дисбаланса между степенями цифровой активности в сфере корпоративных закупок и продаж;
- выявлены и охарактеризованы страновая специфика развития электронной оптовой торговли и инвариантные закономерности прогресса в этой отрасли экономики; развито теоретическое представление о государственном регулировании процессов формирования и функционирования цепей поставок в электронной оптовой торговле в РФ и КНР; обоснована типология базовых конфигураций этих международных цепей поставок и их логистические функционалы;
- сформулированы рекомендации по проектированию международных цепей поставок в электронной оптовой торговле с учетом особенностей цифровизации отраслевых логистических процессов, многосторонности влияния электронного товарного рынка на функциональные преобразования в цепях поставок и проектных задач структурно-функционального синтеза этих цепей в электронной оптовой торговле;
- аргументированы приоритеты оптимизации товарной структуры материальных потоков в международных цепях поставок в электронной оптовой торговле между предприятиями КНР и РФ; предложены SADT-диаграмма разработки проекта цепи поставок российских товаров на внутренний электронный рынок КНР, предусматривающая логистическую оценку входных барьеров на него, и алгоритм обоснования стратегии проектирования цепей поставок китайского оборудования

в РФ с участием электронных торговых площадок РФ;

- разработаны SADT-диаграмма формирования плана мероприятий по управлению проектными логистическими рисками международных цепей поставок китайского оборудования в электронной оптовой торговле с предприятиями РФ и алгоритм построения этих цепей поставок на основе услуг российских электронноторговых площадок с соблюдением правил проверки потенциальных контрагентов.

Теоретическая значимость исследования заключается в систематизации на основе комплексного принципа научных сведений о логистических аспектах построения цепей поставок с участием предприятий различных стран в электронной оптовой торговле; в обосновании границ институционального регулирования их образования на электронных товарных рынках в РФ и КНР; в формировании интегрального представления о процессе релевантного определения облика международных цепей поставок в электронной оптовой торговле; в разработке стратегии обоснования их контрактных параметров.

Практическая значимость исследования обусловливается: адресностью предоставления рекомендаций по обеспечению эффективности проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле для предпринимательских нужд; готовностью использования научных положений диссертационной работы в учебном процессе по направлениям 38.04.02 «Менеджмент»/ магистерская программа «Логистика» и 38.04.06 «Торговое дело»/ магистерская программа «Международная торговля».

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационного исследования докладывались и прошли апробацию в рамках: научной конференции аспирантов ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» - 2020 по итогам НИР за 2019 год; международных научно-практических конференциях в Красноярске - «Логистика — евразийский мост» (2019, 2020 гг.) и Ростове-на-Дону на Южно-Российском логистическом форуме (2019, 2020 гг.).

Публикации результатов исследования. Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 12 научных работах общим объемом 4,9 п.л.

(вклад автора -3,32 п.л.), в том числе в 3 статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования России общим объемом 1,85 п.л. (вклад автора -1,44 п.л.) и 1 статья в журнале, входящим в Scopus, общим объемом 1 п.л. (вклад автора -0,25 п.л.)

Структура диссертации. Диссертация включает введение, три главы, заключение и библиографический список. В первой главе «Теоретические основы проектирования цепей поставок в условиях цифровизации оптовой торговли» проводится комплексное исследование моделей электронной торговли, обосновываются особенности влияния цифровизации оптовой торговли на трансформацию конфигураций цепей поставок и стратегические приоритеты их проектирования в этом виде деятельности, осуществляемой в электронной форме. Во второй главе «Организационно-экономические особенности проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле» выполняется аналитическая оценка тенденций развития мировой электронной оптовой торговли, определяется и характеризуется направленность государственного регулирования взаимодействий в цепях поставок в РФ и КНР в условиях цифровизации оптовой торговли, и обосновываются отличительные черты функциональных зон проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле. В третьей главе «Направления совершенствования проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле» разрабатываются стратегии проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле на внутренних рынках РФ и КНР и формулируются рекомендации по управлению проектными логистическими рисками международных цепей поставок в электронной оптовой торговле.

1. Теоретические основы проектирования цепей поставок в условиях цифровизации оптовой торговли

1.1. Модели электронной торговли

Реальные достижения в цифровизации национальной экономики уже приобрели статус ведущего критерия прогресса в ее развитии [78]. Однако всеобщей эта тенденция еще не стала. Отсутствие у нее этого атрибута в широком плане объясняется инерционностью в электронной трансформации экономики страны. Ее существование определяется рядом факторов.

Во-первых, цифровизация (полная или частичная) бизнес-процессов и обеспечение гомогенности коммерческой деятельности с учетом сосуществования различных их форматов (классических и электронных) — это непростая, в том числе инвестиционная задача.

Во-вторых, процесс перевода хозяйственной деятельности предприятий в информационное пространство неизбежно связан с сопротивлением цифровизации. Такое противодействие переменам оказывает не только персонал, но и стейкхолдеры предприятия, т.е. поставщики, потребители и др. Мотивы подобного поведения различны. Первые видят в цифровизации угрозу своим интересам, а вторые неконтролируемый рост расходов и рисков [21].

В-третьих, стремление предприятий к тотальному внедрению информационных технологий во многом сдерживает неполнота проработки институциональных регламентов в сфере коммерческих цифровых взаимодействий. В-четвертых, скорость проникновения цифровизации в сегменты национальной экономики дифференцируется по отраслям. В-пятых, национальные рынки, обеспечивающие полноценные условия для товарного обращения, в основе которых лежат цифровые хозяйственные связи, еще только формируются.

Ожидания в преодолении ранее отмеченной нами инерции наиболее тесным образом связаны с оптовой торговлей. Она относительно проще поддается цифровизации [159]. Кроме того, ее отраслевые рамки на самом деле гораздо шире, так

как в сфере производства сбыт и материально-техническое снабжение осуществляются главным образом путем оптовой торговли. Одна из функций торговли – это доведение товаров от производителей к потребителям. Эффективность выполнения этого процесса во многом зависит от качества логистического менеджмента в сфере товарного обращения. Управлению цепями поставок вследствие этого совершенно правомерно отводится статус ключевого объекта цифровизации в торговле. Особенности этой трансформации в научных публикациях рассматриваются в ракурсе только формирования предприятиями собственной электронной логистической среды в пределах первых линий потребителей и поставщиков [76, 138 и др.]. Современный потенциал торгового посредничества, в котором нами выделяется, прежде всего, оптовая торговля, вследствие этого не учитывается. Это неправомерно. Оптовая торговля обеспечивает наиболее масштабное перемещение товаров в экономическом пространстве, хотя и в границах только сферы В2В. Кроме того, она играет доминирующую роль в смене формы стоимости товара (т.е. в выполнении другой основной функции торговли). Более того, именно в оптовой торговле имеет место частая смена прав собственности на товар. Они переходят от 1-го контрагента к другому, образуя, по сути, поток «прав» этого вида. Направленность их движения, как известно, определяет логику построения цепей поставок. Природа торгового посредничества в сфере В2В под влиянием цифровизации, безусловно, меняется. Учет последствий этой тенденции для обоснования политики проектирования цепей поставок в условиях постепенного переноса коммерческих (торговых) и логистических взаимодействий в инновационную виртуальную экономическую реальность (прежде всего, в сфере В2В) приобретает, таким образом, особую актуальность.

Среди наиболее ожидаемых последствий тотальной цифровизации мировой экономики необходимо выделить резкое снижение трансакционных издержек и утрату потребности в услугах посредников (прежде всего, торговых) в товарном обращении. Первое из них очевидно. Формирование единой технологической основы для электронных коммерческих отношений и рост к ним доверия (за счет

электронной гарантированной идентификации и аутентификации участников товарооборота, включая полный доступ к истории их предпринимательской деятельности), безусловно, способствует рационализации рыночного саморегулирования. Классические трансакционные операции из-за этого постепенно теряют свою актуальность. Например, поиск потенциальных контрагентов все чаще осуществляется с использованием специальных программных средств, включающих постоянно обновляемые базы данных. Однако о быстром устранении трансакционных издержек в результате электронного прогресса речь не идет. Наступлению этого события, прежде всего, препятствует социальная составляющая товарного обмена, цифровизация которой затруднена. Этот фактор, соответственно, предопределяет сложность формирования цепей поставок, жизненный цикл которых не ограничивается достижением разовой цели. Отношения между их участниками всегда уникальны [163]. Передаче специальным программным средствам ответственности за управление ими поэтому не подлежит [59]. Другое последствие тотальной цифровизации (ликвидация института классического рыночного посредничества, в частности, дистрибьюторского и дилерского его звена), по нашему мнению, столь очевидным не является. Существуют все основания полагать, что этот институт сохранится, хотя его структура и природа изменятся.

Теория электронной торговли, несмотря на взрывной рост числа научных и методических публикаций, посвященных этой отрасли знаний (в последние годы он просматривается достаточно отчетливо), окончательно пока не сформирована. Аргументами в пользу этого утверждения, по нашему мнению, следует считать следующие положения:

- 1 исключительное уделение внимания в научных и методических работах по рассматриваемой нами тематике только тем проблемам, которые возникают в сфере электронной розничной торговли (внутренней и трансграничной), хотя ее объемы по сравнению с электронной оптовой торговлей крайне малы;
- 2 отсутствие четкой терминологической политики в такой области знаний как осуществление товарного обмена в электронном формате.

Наличие противоположных мнений в части трактовки категории электронная

торговля характеризует рис.1.1.



Рисунок 1.1 — Вариативность терминологических определений понятия «электронная торговля»

В контексте данного диссертационного исследования за основу возьмем понятийный аппарат в области электронной торговли, предложенный представителями логистической школы Санкт-Петербургского государственного экономического университета (СПбГЭУ) (рис.1.2).



Рисунок 1.2 — Терминологический подход специалистов логистической школы $\Phi\Gamma$ БОУ ВО «СПб Γ ЭУ» [50, 65]

Развитие информационных технологий обусловливает преобразование моделей электронной коммерции в формат электронной торговли с ярко выраженной платформенной составляющей. Наличие этой компоненты создает объективные

предпосылки для объединения функционала купли-продажи товарно-материальных и/или товарно-нематериальных ценностей с функционалом предоставления сопутствующих услуг (логистических, финансовых, информационных и др.). Понятия «электронная коммерция» и «электронная торговля», вследствие этого следует считать синонимическими.

В качестве обоснования нашей точки зрения следует сослаться на отмеченные в [37, 151] приоритетные тренды в сфере электронной торговли, которые оказывает существенное влияние, в том числе на организацию и управление цепями поставок (рис.1.3).

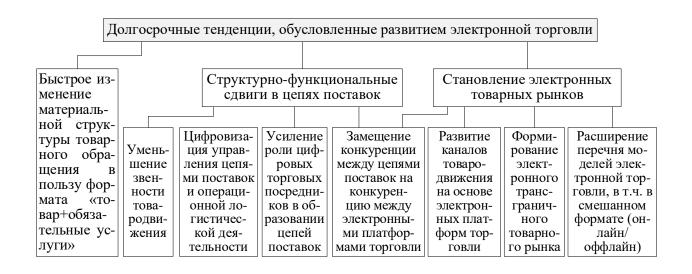


Рисунок 1.3 – Прогнозируемые последствия положительной динамики развития электронной торговли [37, 151]

Развитие сетевых информационных технологий, технологий «больших данных» и т.п. цифровых механизмов обусловило тотальный, т.е. повсеместный, перевод хозяйственных связей между предприятиями, в том числе этапов их формирования на преддоговорной стадии совершения сделок в электронном формате. Массовое образование электронных торговых площадок (ЭТП) способствовало расширению такой практики коммерческих взаимодействий. Все это инициализировало объективную необходимость в выработке и институциональной регламентации формализованных действий платформенного типа, обеспечивающих алгоритмизацию торговых взаимодействий внутри единого бизнес-информационного глобального пространства. Достижение этой цели привело к возникновению цифровых платформ различного типа. Среди них нами выделяются, прежде всего, платформы электронной торговли.

Появление подобных новых субъектов товарного рынка и рынка услуг, в том числе логистических во многом изменило ландшафт товарного обмена (как на уровне внутреннего рынка страны, так и на уровне международной торговли). Это проявляется в следующих основных аспектах:

- 1 система рыночных трансакций подвергается существенной трансформации:
- а) пределы обозримости перечня потенциальных контрагентов и участников цепей поставок расширяются (благодаря построению бизнес-информационного глобального пространства);
- б) появляются широкие возможности прямого выхода на поставщиков без привлечения к этому процессу классических торговых посредников (иначе говоря, возникают объективные перспективы правомерного снижения звенности товародвижения, обоснованного сокращения численности участников цепей поставок и, соответственно, сокращения трансакционных издержек);
- в) правила совершения сделок в электронном формате устанавливаются операторами платформ электронной торговли (они также контролируют жизненный цикл цифровых хозяйственных связей, которые совершаются под их эгидой, включая коммерческие взаимодействия с потребителями физическими индивидуумами, и берут исполнение заказов на поставки товаров, которые поступают на эти платформы, на себя);
- г) платформы электронной торговли выступают агрегаторами (интеграторами) комплекса услуг, которые жизненно необходимы для исполнения сделок в этой отрасли с их помощью (совокупности мер сервисной поддержки электронных торговых сделок с выделением в ней логистической компоненты, то есть фулфилмента, который может передаваться на аутсорсинг);

- 2 платформы электронной торговли все чаще перехватывают инициативу формирования цепей поставок у «фокусных» компаний;
- 3 конкуренция между цепями поставок, в том числе международными сегодня замещается экономической состязательностью платформ электронной торговли (эта тенденция актуализирует выработку государствами нового подхода к регулированию электронной торговли) [2].

Цифровизация рынка товаров и услуг создает новые перспективы для развития международной торговли. Это утверждение, в частности, распространяется на электронную трансграничную торговлю (розничную и оптовую). Это обусловлено рядом положений:

- наличие у стран государственных границ не является препятствием для формирования единого глобального пространства;
- эффективность международной торговли за счет прямых поставок товаров за рубеж, сокращения трансакционных издержек (полного устранения торгового посреднического звена) и повышения уровня персонализированного внимания к запросам конечного потребителя в данном случае возрастает;
- тенденция взаимного признания многими странами института уполномоченного экономического оператора значительно упрощает ввоз товаров на внутренние рынки других государств и др.

Электронная торговля основана на различных бизнес-моделях, которые приносят предприятиям разные источники ценности, и имеют различные ограничения. Существует четыре основных и несколько менее популярных моделей электронной торговли, которые могут охарактеризовать практически любую трансакцию, которая осуществляется между поставщиками товаров и услуг и их потребителями.

Модель B2B (Business to Business) представляет собой условное описание торговых взаимоотношений, характерной чертой которых выступает бизнес-взаимодействие между предприятиями – поставщиками и предприятиями – потребителями, то есть исключительное участие в процессе купли-продажи товаров/ услуг только институциональных контрагентов.

Операторы B2B платформ электронной торговли, в том числе международной предоставляют широкий комплекс услуг, которые необходимы для полного исполнения электронной сделки. К их числу относятся:

- ознакомление потенциальных потребителей с предлагаемыми к онлайнпродаже товарами;
- проведение проверки потенциальных поставщиков (правовой и квалификационной) с целью определения возможности их допущения к онлайн-продажам через платформу электронной торговли;
- предоставление поставщикам результатов комплексных аналитических исследований тенденций в сфере онлайн-продаж товаров через платформу электронной торговли;
- перечень услуг, составляющих основу фулфилмента, включая обеспечение логистической поддержки исполнения заказов на поставки и организацию гарантийного и послепродажного обслуживания потребителей;
 - разрешение коммерческих споров;
 - быстрое реагирование на претензии потребителей и др.

Модель В2В целеориентирована, прежде всего, на обмен информацией между предприятием и участниками системы хозяйственных связей, включая потенциальных институциональных контрагентов. Благодаря этому процессу предприятие осуществляет логистическое позиционирование во внешней среде, то есть определяет необходимость сетевой бизнес-состыковки с другими хозяйствующими субъектами или, говоря иными словами, обосновывает оптимальный вариант встраивания в цепи поставок/ формирования таких структур под своим «фокусным» руководством [4, 181].

Модель B2C (Business to Consumer) представляет собой описание торгового сотрудничества, которое предполагает прямое взаимодействие производственных предприятий/ предприятий оптовой торговли с представителями последнего звена цепей поставок (то есть с предприятиями розничной торговли). Эта модель пре-имущественно используется в целях организации продаж потребительских товаров физическим индивидуумам.

Одной из разновидностей модели B2C электронной торговли следует считать схему M2C (от производителя до потребителя). Ее отличительной чертой выступает прямое торговое сотрудничество между производственными предприятиями и предприятиями розничной торговли [69].

В основе модели М2С электронной торговли лежит механизм комплексного информационного обеспечения совершения сделок, который позволяет:

- управлять продажами с учетом персонализированных запросов потребителей;
- интегрировать в рамках менеджмента заказов маркетинговые, торговые, логистические и др. функции.

Модель C2C (Consumer to Consumer) представляет собой схему торговых взаимодействий в электронном формате, которая предполагает установление прямых коммерческих отношений (заключение договора купли-продажи) между конечными потребителями (физическими индивидуумами). Реализация этой модели на практике приводит к построению трансграничных C2C платформы. Представителями последних выступают, например, eBay и Taobao [4].

Модель C2B (Consumer to Business) базируется на принципе, согласно которому оператор платформы электронной торговли использует политику положительного отклика на запросы потребителей, в которых указана желательная для них отпускная цена [69].

Целесообразно отметить, что в этом случае оператор платформы, по сути, осуществляет функцию подбора поставщиков, которые готовы отгрузить товары по запрашиваемой потребителями цене. Таким образом оператор, в том числе посылает сигналы потенциальным поставщикам о необходимости адаптации их коммерческих предложений к реальной структуре спроса.

К числу инновационных моделей электронной торговли можно отнести B2Q, B2T, B2B2C и M2M, которые отражают тенденцию развития в рамках платформ электронной торговли функционала сопутствующих необходимых услуг.

Например, при использовании модели B2Q (контроль качества для корпора-

тивных онлайн-покупок) обе стороны электронной торговой сделки предусматривают в договоре поставки возможность привлечения к проверке качества товара и послепродажного обслуживания третьей стороны, то есть квалифицированных экспертов. Подобный подход создает объективные предпосылки:

- для конструктивной оценки выполнения поставщиком договорных обязательств;
- для снижения риска возникновения коммерческих споров между контрагентами;
- для повышения уровня обслуживания, в том числе логистического клиентов.

Модель B2T (Business to Team) электронной торговли характеризует «групповые покупки» у одного продавца. Особенность подобной совместной закупки посредством Интернет—технологий состоит в следующем. В качестве базового условия отгрузки товаров потребителям по сниженной отпускной цене выступает поступление числа заказов, лимитированного поставщиком.

В Китае групповые покупки (осуществляемые физическими индивидуумами) получили наибольшее распространение в крупных городах, таких как Пекин, Шанхай и Шэньчжэнь, в возрастной группе потребителей от 25 до 35 лет [187].

Широкое использование модели B2T электронной торговли объясняется следующими положениями.

Во-первых, поставщики, таким образом, обеспечивают выполнение требования к минимальной партии отгрузки товаров, то есть к обеспечению рентабельности продаж. Заметим, что с точки зрения лучшего логистического обслуживания потребителей последние должны иметь возможность приобретать товары поштучно. Однако такая логистическая практика не всегда позволяет поставщику получить значимый для него экономический эффект.

Во-вторых, практика В2Т электронной торговли является крайне привлекательной для многих потребителей, в частности, в том числе по той причине, что она позволяет избежать:

- необходимости длительного ожидания торговых скидок;

- риска, обусловленного выводом привлекательного товара из оборота.

Модель B2B2C (бизнес для бизнеса для клиентов) характеризуется, по нашему мнению, по крайней мере двумя положениями.

Во-первых, ее нужно рассматривать в контексте бизнес-взаимодействия между поставщиком товаров и оператором платформы электронной торговли целеориентированного на потребителей. Речь в данном случае идет о согласовании перечня товаров, предлагаемых поставщиком к онлайн-продажам, включая условия их продажи, с условиями оказания оператором платформой электронной торгового обслуживания покупателей.

Во-вторых, модель B2B2C в электронной торговле следует рассматривать в контексте бизнес-взаимодействий в электронном формате между поставщиками товаров и торговыми сетями. Особенность подобных торговых отношений проявляется в следующем.

Торговые сети широко практикуют размещение заказов на поставки товаров, в частности, через ЭТП. В рамках этой логистической деятельности они оперируют товарными категориями, то есть предъявляют особые требования к ассортиментной составляющей каждого отдельного лота. Поставщики и, соответственно, ЭТП должны учитывать это обстоятельство.

Трансграничные B2B2C платформы электронной торговли, как правило, выполняют более широкий спектр хозяйственной деятельности. Она, в частности, включает:

- обслуживание отечественных товаропроизводителей или предприятий торговли и иностранных оптовых и/или розничных покупателей;
- продвижение товаров под собственным товарным знаком на внутренних товарных рынках других стран.

Модель M2M (Marketplace to Marketplace) относится к бизнес-модели, которая характеризует инновационные особенности бизнес-взаимодействий между маркетплейсами. Заметим, что подобное сотрудничество способствует конверген-

ции зон их торговой ответственности и последующей интеграции их внешних бизнес-процессов в единый блок.

В процессе реализации, отмеченной нами ранее модели, как свидетельствует практика, просматриваются как минимум два основных этапа;

- 1 подключение маркетплейсов (агрегаторов множества независимых интернет-магазинов) к платформе электронной торговли;
- 2 интеграция этих субъектов электронной торговли с другими аналогичными организациями.

Очевидным преимуществом этой модели следует считать существенное расширение товарного ассортимента, то есть формирование пула привлекательных для потребителей коммерческих предложений. Однако она не лишена ряда недостатков.

Среди них в первую очередь целесообразно выделить сложность не только разработки полноценного каталога товара (общего для всей платформы электронной торговли), но и удобного навигатора для потребителей, позволяющего в кратчайший срок выбрать нужное коммерческое предложение.

Модель B2A (Business to Administration) по своему назначению не относится к моделям трансграничной электронной торговли, но характеризуется высокими темпами развития как в КНР, так и в России. Модель B2A объединяет транзакции, проводимые в режиме онлайн между предприятиями и органами государственного управления, и включают все формы взаимодействия государства и бизнеса в интерактивной среде:

- проведение электронных тендеров на поставку продукции и услуг для государственных нужд;
 - расчеты по налоговым и таможенным платежам и т.п.

Модель C2A (Consumer to Administration) также не является моделью электронной торговли. Она характеризует особые трансакции. Последние осуществляются в формате взаимодействия потребителей государственных услуг с государственными учреждениями, которым делегированы соответствующие функции по данному виду обслуживания.

Перечень подобных услуг достаточно широк, в частности, в него входят:

- образовательные услуги;
- информационные услуги;
- услуги, оказываемые различными государственными ведомствами, например, ФНС РФ;
- услуги в области здравоохранения, например, запись на прием к врачу, предоставление информации о заболеваниях, оплата медицинских услуг и др.

В настоящее время государственные структуры создают и используют электронные платформы для взаимодействия со своими гражданами. Это глобальная институциональная стратегия. Она реализуется в рамках внедрения концепции «электронного правительства».

В [37] выделяют три последовательных этапа (фазы), которые проходит электронная торговля в своем эволюционном развитии (рис.1.4).

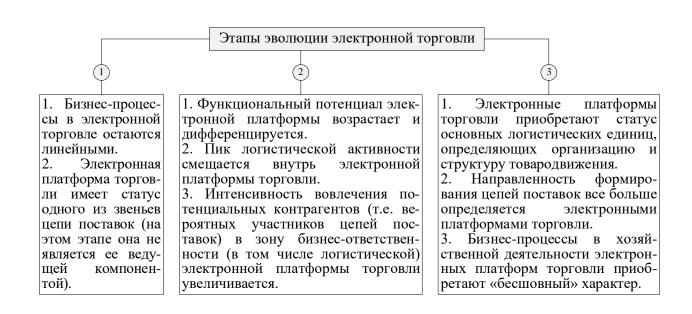


Рисунок 1.4 – Характеристика этапности прогресса в сфере электронной торговли и его логистические последствия [37, 151]

Существуют все основания полагать, что на третьем этапе эволюционного развития произойдет интеграция всех известных моделей электронной торговли в рамках трансграничных цифровых платформ, являющихся основой глобальных

1.2. Влияние цифровизации оптовой торговли на трансформацию конфигураций цепей поставок

Цифровая трансформация сферы B2B началась с момента перехода предприятий к электронному обмену данными (EDI) на основе Интернета [154, c.121]. Этот процесс напрямую затронул классическое торговое посредничество только после появления возможности совершать электронные сделки и организовывать оптовый товарооборот в среде Интернета, т.е. содействовать в ней смене прав собственности на товар. Последующие структурные и функциональные сдвиги в торговом посредничестве в свою очередь обусловили потребность в пересмотре подходов к проектированию цепей поставок в новых «цифровых» условиях. Взаимосвязи между этими двумя событиями в научных публикациях должного внимания не уделяется. Эта объясняется, прежде всего тем, что цифровизация коммерции, т.е. торговли, и логистики (в том числе управления цепями поставок), как правило, подвергаются разбору в отрыве друг от друга. Между тем эти тенденции неразрывно связаны с друг другом. Первая из них инициирует формирование цифровой инфраструктуры рынка товаров и услуг, имеющей новый субъектный и объектный состав. Он представляет собой комплекс действующих в электронном формате торговых посредников (независимые общественные электронные торговые площадки/ е-маркетплейсы, агрегаторы информации о товарах и др.) и материально-техническую базу, обеспечивающую основные рыночные процессы в цифровом пространстве. Это создает новые условия для функционирования цепей поставок, что, соответственно, предопределяет необходимость поиска новых стратегий их проектирования. Вторая тенденция (цифровизация логистики) обусловлена возрастанием влияния электронной коммерции как на конфигурацию цепей поставок, так и на потоки в них [75]. Это воздействие, в частности, способствует рационализации:

- товародвижения (благодаря росту объемов и качества информационных интернет-ресурсов, и распространению практики электронных взаимодействий в

сфере В2В, т.е. образованию единого цифрового рынка товаров и услуг);

- информационных потоков (за счет обеспечения непрерывного доступа к необходимым данным и др.);
- финансовых потоков (за счет быстрых платежей, комплексного контроля расходов) и др. [154, с.125; 156, с.541].

Анализ работ, посвященных электронной торговле, свидетельствует о том, что наиболее полная типология посредников, представляющих этот сектор экономики, представлена в [121, с.47]. В ней, равно как и в [16, 56] акцент на влиянии екоммерции на управление цепями поставок не делается. В [121, с.49] к числу «электронных» торговых посредников относится электронная торговая площадка (ЭТП), функционирующая в сфере В2В. Однако владелец ЭТП не является не торговым посредником, а организатором оптового товарооборота (право собственности на товар он не приобретает). Здесь сразу заметим, что в дальнейшем под коммерческой ЭТП мы будем понимать информационную систему, включающую специальные программные средства, которые обеспечивают возможность выполнения электронных процедур закупок и продаж в сфере В2В на возмездной основе. Аналогичное определение только для сферы B2G дано в [100]. В [16, c.56; 56, c.141] в качестве отдельных видов ЭТП выделяются онлайновые каталоги товаров и услуг, формируемые третьими лицами. Подобный подход неправомерен. Такие каталоги являются агрегаторами информации о товарах (услугах), поэтому их владельцы также являются организаторами торгового оборота [97]. Типология торговых посредников, приведенная в [121, с.49] свою актуальность не утратила. Однако с учетом современного видения электронного рынка В2В ее целесообразно разграничить на группы цифровых торговых посредников в следующей последовательности:

- предприятия, специализирующиеся на перепродаже товаров;
- организаторы торгового оборота;
- логистические и функциональные посредники.

В первую группу, видоизмененной нами классификации электронных торговых посредников, должны входить организации, подходящие под классическое

определение данной категории (независимые электронные магазины; е-маркетплейсы, в которых их владелец сохраняет часть торговых площадей за собой, а другую сдает в аренду). Магазины, осуществляющие оптовые продажи с использованием Интернета, в сфере В2В в РФ обладают достаточно большим потенциалом развития по следующим причинам:

- им проще реализовать политику ориентации на клиентов, в том числе в отношении тех, которые дислоцированы за пределами крупных агломераций и к востоку от Урала;
 - у них существует возможность:
 - а) исключить из цепей поставок непроизводительных посредников;
- б) предоставить потребителям персонализированную консультационную поддержку;
 - в) рационализировать функциональный цикл логистики оптовых продаж;
- электронный магазин в отличие от ЭТП позволяет формировать устойчивые хозяйственные связи (механизм продаж в этом случае не исключает налаживание неформальных отношений между продавцом и потребителем);
- их создание востребовано высоким спросом со стороны субъектов малого и среднего предпринимательства на приобретение малых объемов товаров на основе простых способов размещения заказов на поставки, который сегодня практически не удовлетворен;
- прогнозируемая доля е-продаж в сфере B2B в ближайшем будущем может достичь 30%, т.е. возрасти более, чем в 5 раз и др. [35, с.45; 114, с.6; 175, с.38].

Е-маркетплейсы, по сути, как нами уже отмечалось, могут рассматриваться и как цифровые аналоги торговых центров [150, с.3]. В сфере В2В их клиентами, как правило, выступают предпринимательские структуры, масштаб деятельности которых находится в пределах от микро- до предприятий среднего уровня. Практика свидетельствует, что их владельцы, используя эти торговые мощности, нередко сами осуществляют оптовые продажи, т.е. их бизнес является диверсифицированным. В этом случае они одновременно являются торговым посредником и организатором торгового оборота. Следует отметить, что в РФ сфере В2В в последнее

время наблюдается переток классических дистрибьюторов на электронный рынок и функционирование на нем в качестве владельцев маркетплейсов. Одним из факторов, который стимулирует этот переход, следует считать непризнание ФАС России типового международного дистрибьюторского соглашения. Речь, в частности, идет о тех его положениях, согласно которым на деятельность дистрибьютора накладываются ограничения, например, в форме ее запрета за пределами отведенной ему исключительной территории. Такие действия ФАС России снижают эффект преференций, предоставляемых классическим дистрибьюторам, вынуждая их пересматривать свои стратегические позиции на товарном рынке. Это положение усугубляют еще, по крайней мере, два обстоятельства:

- рост частоты возникновения прецедентов прямого выхода отдельных производителей на потребителей, т.е. принятия ими заказов на поставки, минуя посредников;
- возникновение объективных предпосылок для перевода оптовой торговли на омниканальное обслуживание.

В этом случае рыночная власть фокусной компании дистрибьюторской сети существенно возрастает, что не исключает извлечения ей квазиренты из этой ситуации [151].

Во вторую группу, видоизмененной нами классификации электронных торговых посредников, должны входить организаторы торгового оборота, т.е. ЭТП и е-маркетплейсы. ЭТП, функционирующие в сфере В2В, разграничиваются на основе следующих признаков:

- наличие обязанности у ЭТП предоставлять услуги всем предприятиям (ЭТП общего пользования);
- статус собственника ЭТП корпоративные ЭТП/ ЭТП, созданные третьей стороной (организатором торгового оборота);
- функциональность базовых услуг по организации торгового оборота ${\rm ЭТ\Pi}$ закупки/ продажи/ закупки и продажи;
 - вид выполняемых ЭТП электронных процедур размещения заказа на по-

ставки — запрос котировок/ запрос коммерческих предложение/ проведение аукциона (классического или обратного) или конкурса;

- товарная специализация ЭТП узкая/ широкая;
- направленность ЭТП на обслуживание отраслевых потребностей вертикальные/ горизонтальные;
- уровень торгового и логистического обслуживания ЭТП (зависит от качества и многообразия предлагаемых ими сервисов);
- географические границы оказания услуг ЭТП национальные ЭТП/ международные ЭТП [16, с.54; 35, с.132].

Нельзя не отметить, что в [121, с.56] в качестве одного из видов ЭТП рассматриваются «запросы котировок», что само по себе некорректно. Согласно открытым данным в РФ в сфере В2В работают порядка 100 ЭТП. Большинство из них являются корпоративными, причем собственностью преимущественно крупных предприятий. В сфере В2G в тоже время представлено около 10 ЭТП, соответствующих требованиям [94, 100, 103]. Заметим, что объем контрактов, заключаемых с помощью этих ЭТП составляет около 40% от общего оптового оборота [116]. Теоретически это означает, что более 70% ЭТП в сфере В2В являются избыточными торговыми мощностями. Столь сильное различие между количеством ЭТП в В2В и В2G не определяется только институциональной политикой, хотя ее влияние на централизацию государственных закупок очевидно. Об этом свидетельствует, например, введение в правовой оборот в сфере В2G регламента функционирования единого агрегатора торговли [127]. Дисбаланс между числом корпоративных и внешних коммерческих ЭТП в сфере В2В, по нашему мнению, объясняется следующими причинами:

- на российском рынке доминируют поставщики-монополисты (не потребители как за рубежом), которые не видят экономической целесообразности решения дилеммы «собственная ЭТП/ ЭТП третьей стороны» не в свою пользу, в том числе из-за отсутствие у внешних ЭТП нужного функционала;
- внешним ЭТП в РФ сложно привлекать большие заказы на поставки (это ставит под сомнение обеспечение безубыточности их деятельности);

- отдельные корпоративные ЭТП оказывают услуги по проведению закупочных процедур не только для собственных нужд, но и для сторонних организаций (коммерческих, государственных и с государственным участием);
- предельное число внешних ЭТП в отрасли, как показывает зарубежная практика, не превышает 1-2 ([154, c.129]);
- малые и средние предприятия $P\Phi$ не очень активно используют электронные процедуры размещения заказов на поставки.

ЭТП в сфере В2В не имеют статуса объекта статистического наблюдения, осуществляемого ФСГС РФ. Эта ситуация обусловлена, в том числе тем, что электронная торговля в официальной классификации отраслей не выделяется, хотя все основания для этого имеются. Все это, соответственно, осложняет анализ цифровой трансформации оптовой торговли в целом и состояния рынка услуг таких ЭТП в частности [168]. В последнем контексте обращает на себя внимание [71, с.3], посвященная оценке рынка услуг ЭТП и «межкорпоративной» электронной торговли в РФ. Анализ [71] свидетельствует том, что ее авторы не придерживаются строгого разделения услуг ЭТП на основе признака принадлежности к сферам В2В и В2G. Например, в [71, с.10] к числу участников электронного «межкорпоративного» рынка относятся предприятия, которые подпадают под действие закона [95], т.е. Федеральной контрактной системы, регулирующей государственные и муниципальные закупки [12]. Однако отмеченные в [71] тенденции в определенной степени все же можно распространить и на ЭТП в сфере В2В. В их числе следует отметить следующие:

- торговые сети формируют около половины спроса на услуги ЭТП;
- открытие предприятиями собственных ЭТП (в том числе владение ими) теряет актуальность;
- корпоративные ЭТП постепенно теряют способность конкурировать с независимыми ЭТП;
- усиление конкуренции между ЭТП приводит к перетоку потребителей их услуг между ними;

- востребованность закупок малых партий товаров с помощью ЭТП возрастает и др. [71].

Росту конкуренции среди российских ЭТП способствует также включение их в единое интерактивное цифровое пространство под эгидой национальной ассоциации ЭТП [6]. Подобный фактор определяет конкуренцию между е-маркетплейсами и в сфере В2В, только его источник несколько иной. Это повышение активности работы товарных агрегаторов. Сегодня многие поставщики диверсифицируют свое торговое представительство в разных е-маркетплейсах в первую очередь по той простой причине, что у потенциальных потребителей нет единой точки входа во всю систему е-маркетплейсов. Приобретение предприятиями товаров и услуг с помощью внешних ЭТП позволяет:

- сократить численность сотрудников закупочных подразделений;
- сместить акцент с поиска потенциальных поставщиков на отлаживание корпоративных процедур по размещение заказов на поставки;
- повысить конкуренцию среди таких поставщиков за право получить заказ (за счет доступа неограниченного их круга к услугам ЭТП);
 - более точно отслеживать логистические расходы;
 - снизить риск коррупции в сфере закупок и др.

Одновременно с этим обращение к услугам ЭТП влечет за собой возникновение проблем, которые нуждаются в особом учете.

Во-первых, услуги ЭТП в сфере В2В наиболее востребованы для нужд материального-технического снабжения предприятий. Это обусловлено тем, что основным инициатором совершения сделок с помощью ЭТП выступают заказчики (покупатели). Это ставит под вопрос реализацию поставщиками стратегии управления спросом, которое в [143, с.51] относится к одному из функциональных направлений менеджмента в цепях поставок. Кроме того, перечень товаров, приобретаемых на ЭТП ограничен. В сфере В2G он регламентирован в [107]. В сфере В2В такой практики нет. Однако ее анализ показывает, что к товарам, закупаемых на ЭТП, в целом предъявляются следующие требования:

- они должны соответствовать условиям использования конкурентных способов размещения заказов на поставки (обратный аукцион, конкурс);
 - возможность составления точной спецификации;
- отсутствие потребности в коммерческих переговорах на стадии подготовки сделки;
 - четкое понимание особенностей приема товаров по количеству и качеству;
- поставка товаров не требует оказания широкого спектра дополнительных услуг, который нуждается в согласовании и др.

Во-вторых, размещение заказов на поставки на ЭТП на основе, прежде всего, обратного аукциона и конкурса, не предполагает формирование длительных хозяйственных связей. Такая практика приводит, по крайней мере, к двум последствиям:

- а) не исключается утрата интереса потенциальных поставщиков к взаимодействию с заказчиком;
- б) заказчик утрачивает возможность обеспечить надежность поставок и оптимизировать численность отдела закупок за счет выстраивания долгосрочных вза-имодействий с ограниченным кругом поставщиков [55, с.23; 154, с.139].

В-третьих, на основе услуг ЭТП формируются только однозвенные цепи поставок.

В-четвертых, опора на услуги ЭТП практически исключает налаживание личных контактов между представителями потенциальных контрагентов. Вероятность их установления в рамках чата, проведение которого допускается на ЭТП в целях персонализации сделок, минимальна. Исключение социальной составляющей товарного обмена, как известно, влечет за собой чрезмерную формализацию процессов купли-продажи, что порождает, в том числе новые логистические риски. Они, в частности, возникают в случае передачи ответственности менеджеров по логистике специальным программным средствам, что актуализирует правомерность такого подхода [59, с.126].

В-пятых, создание единого цифрового бизнес-пространства, не смотря на институциональную поддержку этого проекта, это длительный процесс [102]. Кроме

того, пока нет никаких оснований полагать, что масштабное замещение классической оптовой торговли электронной произойдет в ближайшем будущем.

В-шестых, в рамках принятия предприятиями решения о смещении центра активности размещения и принятия заказов на поставки в пользу ЭТП на первое место выходит оценка качества, оказываемых ими услуг. Достижение этой цели затрудняет отсутствие специального стандарта ISO, позволяющего оценить соответствие услуг ЭТП требованиям системы менеджмента качества. Нужно также отметить недостаточно детальную регламентацию перечня КРІ этих услуг. В [71] в этот перечень включают:

- уровень клиентской поддержки;
- удобство навигации по сайту ЭТП;
- скорость обработки им запросов;
- обеспечение ЭТП конкуренции между потенциальными контрагентами за получение заказа на поставку;
 - полноту и гибкость посреднического функционала услуг ЭТП.

Особого внимания, по нашему мнению, в последнем контексте заслуживает последний вид КРІ. В нем целесообразно выделить показатели, отражающие степень логистической поддержки ЭТП сопровождения заключенных на них сделок в течение всего их жизненного цикла. Такая поддержка должна включать:

- оказание консультационных услуг по вопросам логистики и управления цепями поставок;
- содействие в привлечении логистических провайдеров (3PL и выше) к сопровождению сделок;
- внедрение дополнительных логистических сервисов (например, позволяющих:
 - а) реализовать невостребованные складские остатки;
 - б) оперативно арендовать/сдать складские мощности) и др.

Отдельного внимания заслуживают ЭТП, которые специализируются на международной торговле, в частности между РФ и КНР. Основной задачей их вла-

дельцев, по нашему мнению, является настраивание интерфейсов информационных технологий, используемых ЭТП, в целях обеспечения комфортных интерактивных взаимодействий между потенциальными контрагентами с учетом страновых различий в ведении не только бизнеса, но управления логистикой.

Третью группу, видоизмененной нами выше классификации электронных торговых посредников, составляют логистические и функциональные посредники. К первым из них относятся, прежде всего, те, которые оказывают услуги ЭТП и емаркетплейсам в сфере В2В в части комплексного обслуживания потребителей в процессе выполнения электронных заказов на поставки, т.е. услуги фулфилмента. Здесь нужно отметить несколько положений.

Во-первых, если в сфере B2B спрос на эти услуги еще только формируется, то в сфере B2C их оказание уже стало нормой.

Во-вторых, перспективы развития электронного логистического посредничества во многом зависят от степени цифровизации логистических услуг. Особенность достижения этой цели, в том числе определяется сложностью комплексного обоснования ее приоритетов с учетом существования в рассматриваемых услугах SC (физическое перемещение материальных ресурсов) и SR (прием заказов, переговоры) логистических активностей.

В число функциональных посредников входят все те организации, которые создают условия для совершения электронных сделок (например, оказание посреднических услуг по приему платежей).

Предприятия, обеспечивающие коммерческие, логистические, финансовые и др. взаимодействия контрагентов на электронном рынке на основе информационных технологий, т.е. создающие нормальные условия для ведения электронной торговли (цифровые торговые платформы, Интернет-провайдеры, цифровые сервисы и т.п.), по нашему мнению, целесообразно выделять в самостоятельную группу участников рассматриваемого нами рынка. В нее следует также включить информационно-посреднические организации, которые специализируются, в том числе на оказании консультационной логистической помощи предприятиям:

- в обосновании потребности в приобретении ими материальных ресурсов

(МР) с учетом:

- а) наличия субститутов;
- б) появления новых прогрессивных видов МР;
- в) систематизации МР;
- г) верификации характеристик МР, заявленных производителями;
- в реализации сверхнормативных и ненужных МР и др.

Целесообразно заметить, что проверка отличительных свойств MP крайне важна для потребителей - участников сферы B2B, по крайней мере, по двум причинам.

Во-первых, одна из маркетинговых стратегий продаж в этом секторе предполагает отвлечение внимания покупателя от тех критериев оценки МР, которым они не отвечают [72, с.42]. Этот подход в целом соответствует теории управления цепями поставок (одной из его компетенций считается управление спросом) и когнитивной теории маркетинга [143, с.51; 174, с.130]. В тоже время он не совсем совпадает с позицией М. Котлера, согласно которой от маркетинга ожидается, прежде всего, содействие покупателям в приобретении товаров (путем, в частности, проведения экспертизы/ тестирования товаров) [48, с.16].

Во-вторых, практика международной торговли свидетельствует об актуальности страхования от закупки некачественного товара в случае приобретения его большими партиями. Участники отмеченной нами выше группы формируют и обеспечивают функционирование, прежде всего, «производственной» компоненты его электронной инфраструктуры (части инфраструктуры цифровой среды), что несколько дистанцирует их от торговых посредников [8, с.192; 145, с.167].

Ведущей компонентой формирования института электронного посредничества в сфере В2В, таким образом, выступает масштабный перенос процесса передачи прав собственности на товары в национальное цифровое бизнес-пространство. Полномочия по совершению (содействию в этом) коммерческих сделок в электронной форме переходят, соответственно, к торговым посредникам нового вида. Этот фактор объективно обусловливает трансформацию вертикальной и горизонтальной структуры хозяйственных связей и, соответственно, конфигураций

цепей поставок. Обеспечение устойчивого развития рассматриваемых посредников (е-маркетплейсов, ЭТП и т.п.), как свидетельствует практика, в том числе зависит от степени привлекательности организации ими логистической поддержки жизненного цикла торговой сделки для заказчиков, т.е. потребителей их услуг. Выполнение этого условия, безусловно, в первую очередь предопределяется прогрессом в цифровизации классической логистической инфраструктуры товарного рынка (транспортных и складских мощностей), т.е. интеграцию ее объектов со всемирной информационной системой (Интернетом). Однако не меньшее значение здесь приобретает создание торговыми посредниками нового вида специализированных логистических сервисов. Одним из перспективных направлений их проектирования следует считать вменение им функции, позволяющей осуществлять сбор данных об объектах логистической инфраструктуры и взаимодействовать с ними в интерактивном режиме с использованием Интернета. Необходимым условием для достижения этой цели, по нашему мнению, выступает возможность отслеживания следующих параметров функционирования этих объектов:

- местонахождение;
- степень загрузки;
- виды оказываемых логистических услуг;
- готовность к их предоставлению;
- уровень логистического сервиса;
- производительность;
- гарантии обеспечения безопасности поставок;
- возможность взаимодействия с исполнителями логистических услуг в непрерывном интерактивном режиме;
- тарифы на логистические услуги и ценообразование на них (например, с учетом особенностей складирования товаров, комплектации заказов, отгрузки товаров, транспортно-складских взаимодействий) и др.

Потребность в разработке подобного сервиса обусловливается, прежде всего, сложностью передачи маркетплейсами, ЭТП полномочий по организации персонализированной логистической поддержки на аутсорсинг. К числу причин, которые

определяют эту ситуацию, относятся:

- сектор контрактной логистики, в частности, в РФ, находится на начальной стадии становления;
- полный перечень ключевых показателей эффективности логистических услуг не сформирован;
- взаимодействие с логистическими провайдерами связано с рядом рисков (контрактного и коммерческого характера);
- не все логистические провайдеры проводят политику ориентации на клиента (в частности, это наиболее часто проявляется в отсутствии с их стороны демонстрации эмпатии к клиенту, т.е. сочувствия к его логистическим проблемам) и др.

Организация сбора цифровыми торговыми посредниками данных об объектах логистической инфраструктуры и взаимодействия с ними в интерактивном режиме с использованием Интернета, по нашему мнению, даст возможность рассматривать разрозненные (дислоцированные на разных территориях и оказывающих различные услуги) объекты логистической инфраструктуры в качестве распределенной системы (логистической) [9, с.17]. Независимость таких объектов друг от друга и их избыточность должны позволить в режиме онлайн выбирать те их комбинации, которые отвечают требованиям к логистической поддержке жизненного цикла электронной торговой сделки. Реализация этого подхода даст основания:

- 1) для снижения зависимости цифровых торговых посредников от логистических провайдеров;
- 2) для повышения эффективности управления рисками, обусловленными вероятностью сбоев в их работе;
- 3) для самостоятельного выбора потребителями услуг маркетплейсов, ЭТП настроек логистического сервиса;
- 4) для оперативного разрешения логистических конфликтов между цифровыми торговыми посредниками и потребителями их услуг.

Однако нужно учитывать, что реализация этого подхода требует формирова-

ния баз больших данных. Существует риск того, что зависимость качества логистических решений от них может оказаться неприемлемой [68, с.229]. Необходимо отметить, что усиление логистической ответственности посредников этого вида за обслуживание потребителей по факту означает приобретение ими статуса фокусной компании в формируемых ими цепей поставок (на стадии после совершения сделки). Отдельно нужно сказать, что по мере роста привлекательности услуг маркетплейсов в сфере В2В их рыночная власть над поставщиками возрастает. Некоторые маркетплейсы стремятся извлекать квазиренту из этого положения, что уже сегодня требует внесения изменений в антимонопольное законодательство. Все это также объективно обусловливает трансформацию вертикальной и горизонтальной структуры хозяйственных связей и соответственно, конфигураций цепей поставок.

Интеграция национального цифрового бизнес-пространства в цифровую коммерческую систему глобального уровня (это неизбежная тенденция, несмотря на ряд геополитических ограничений) приводит к постепенному стиранию грани между внутренней и международной торговлей [142, с.20]. Это означает, что конкуренция на электронном товарном рынке будет переходить в новое измерение. Центр тяжести конкуренции вследствие этого будет смещаться от экономической состязательности цепей поставок к экономической борьбе между маркетплейсами, созданных на основе глобальных цифровых торговых платформах. Серьезность этой ситуации характеризует, в частности, декларирование рядом китайских маркетплейсов намерений о локализации своей торговой деятельности в РФ. Очевидно, что в случае наступления этого события российскую систему хозяйственных связей и, соответственно, цепей поставок ожидает новая стадия трансформации, в том числе цифровой.

Формирование цифрового института торгового посредничества не означает, что в ближайшей перспективе классический его вариант полностью утратит свои преимущества. Наиболее прочные позиции в этом контексте у дилеров, специализирующихся на продаже легковых автомобилей. Это положение объясняется следующими причинами:

- продажа этих товаров физическим индивидуумам связана со значительными трансакционными издержками, обусловленными, в том числе персонализированным обслуживанием клиентов (производителям автомобилей, поэтому целесообразно сконцентрироваться на основной деятельности, а не на продажах);
- продажа легковых автомобилей требует организации их технического обслуживания в гарантийный и послегарантийный период (этот вид деятельности для производителей не является основным);
- ФАС России признает легитимность соглашений с дилерами (в отличие от дистрибьюторских договоров);
- поставки запасных частей в рамках дистрибьюции автомобильной продукции (запасных частей и др.) приносят производителям доход соизмеримый с доходом от продаж автомобилей дилерами [15, 129].

В тоже время надо отметить, что в последние годы наметилась тенденция реорганизации сети автодилеров, что соответственно, сопровождается изменениями в конфигурациях цепей поставок товаров для их нужд. Востребованность в услугах классических дистрибьюторов в условиях цифровизации товарных рынков постепенно утрачивается. Однако интенсивность развития этой тенденции различается в зависимости от отрасли. Например, физическое распределение продукции металлургических комбинатов (производителей товаров производственно-технического назначения (ТПТН)) достаточно активно осуществляется силами дистрибьюторов. Одним из них, в частности, является ООО «ТК «ЕвразХолдинг», который представляет интересы ряда предприятий металлургической отрасли. В этот перечень, в том числе входят АО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» и ПАО «Северсталь». В последнем контексте необходимо отметить, что ПАО «Северсталь» в основном использует четыре канала распределения:

- собственная сеть сбытовых филиалов;
- дистрибьюторский (он ориентирован на торговое и логистическое обслуживание малых и средних предпринимательских структур);
 - собственный электронный магазин;
 - ЭТП.

Через ЭТП реализуется около одной трети от общего объема продаж. Ожидается, что через несколько лет величина этого показателя возрастет вдвое. Кроме того, ПАО «Северсталь» на базе собственного е-магазина планирует открыть емаркетплейс в сфере В2В. В результате реализации этих планов дистрибьютерская сеть ПАО «Северсталь» должна подвергнуться сокращению. Позиции сбытовых филиалов ПАО «Северсталь», по нашему мнению, сохранятся. Это обусловлено, прежде всего, тем, что данные филиалы ориентированы на крупных потребителей и на поставки для нужд инфраструктурных проектов. В обоих случаях важно обеспечить гарантированную бесперебойность поставок, что требует поддержания на складах этих филиалов необходимых запасов МР. Логистическая поддержка продаж МР через ЭТП и е-маркетплейсы не всегда предусматривает выполнения такой функции. Уместно также заметить, что практика совершения металлургическими комбинатами цифровых сделок в сфере материально-технического снабжения, т.е. через ЭТП, преимущественно ограничивается закупками товаров, которые для них не являются стратегически значимыми («tail spend»), в том числе малоценных и быстроизнашивающихся предметов. Расходы на их приобретение могут превышать 20% от всего бюджета закупок. При этом размещение заказов на их поставки связано с чрезмерными трансакционными издержками. Использование собственной ЭТП позволяет свести их к минимуму. Поставки основного сырья для таких комбинатов осуществляются в рамках длительных хозяйственных связей [57, с.82]. Приведенный нами пример показывает, что перевод процедур размещения и выполнения заказов на поставки МР на производственных предприятиях в электронный разряд во многом предопределяется спецификой цифровых перемен в конкретной отрасли. Это, в частности, означает, что в рамках проектирования международных цепей поставок этому обстоятельству необходимо уделять особое внимание. Следует отметить, что не все дистрибьюторы утрачивают свои позиции. Иммунитетом к отрицательным последствиям цифровизации экономики обладают следуюшие из них.

Во-первых, это те дистрибьюторы, которые специализируются на продажах товаров, дистанционный формат которых законодательно не допускается.

Во-вторых, в этот перечень входят дистрибьюторы, которые осуществляют поставки по формуле «товар + программа дополнительных, в том числе логистических услуг». Уместно заметить, что по мере повышения эффективности логистических сервисов, принадлежащих е-маркетплейсам, устойчивость рыночных позиций рассматриваемых нами дистрибьюторов будет утрачиваться.

В-третьих, к числу этих классических торговых посредников относятся те из них, которые представляют интересы производителей, имеющих большую рыночную власть, вследствие широкого спроса на их продукцию.

В-четвертых, в их перечень входят дистрибьюторы, которые реализуют политику ориентации на малые и средние предприятия с учетом территориальной структуры спроса и ценовых градиентов на локальных товарных рынках.

В-пятых, это те дистрибьюторы, которые активно внедряют модель бизнеса в формате B2B2C с ориентацией на товарные категории (а не на отдельные товарные позиции), востребованные предприятиями розничной торговли. Заметим, что отдельные маркетплейсы, работающие в сфере B2B, переходят на эту модель, перенастраивая свои логистические сервисы.

В-шестых, это дистрибьюторы, которые специализируются на поставках кастомизированной продукции.

В тоже время следует еще раз констатировать, что часть предприятий оптовой торговли отказываются от статуса классического дистрибьютора в пользу открытия е-маркетплейса в сфере B2B или переориентации на выполнение функций логистического провайдера [128, c.58].

Таким образом, выполненные нами исследования позволяют сделать следующие выводы:

- 1) цифровизация торгового посредничества в сфере B2B объективно приводит к трансформации хозяйственных связей;
- 2) соотношение цифрового и классического регуляторов на основе торгового посредничества в сфере В2В в развитии товарного рынка демонстрирует положительную динамику роста (однако его темпы недостаточно высоки);

- 3) формирование длительных хозяйственных связей с поставщиками и потребителями в сфере B2B на основе использования цифровых процедур размещения и принятия заказов на поставки MP невозможно (это не позволяет обеспечить устойчивое развитие цепей поставок за счет выстраивания межфирменных взаимодействий на принципах партнерства и длительного сотрудничества);
- 4) современное проектирование цепей поставок под руководством фокусной компании предусматривает диверсификацию форматов совершения сделок (с разграничением их на классический и цифровой), которая приводит к реорганизации конфигураций цепей поставок в сфере В2В как с национальным, так международным участием.

1.3. Стратегические приоритеты проектирования цепей поставок в электронной оптовой торговле

Вопросы цифровизации цепей поставок достаточно давно находятся в центре научной дискуссии. Однако, по мнению специалистов, которое нами разделяется, многие из них остаются открытыми [19, с.155; 170, с.70]. Эта ситуация в определенной степени предопределяется отсутствием единой точки зрения на управление классическими цепями поставок в целом. Например, в [80, с.104] полагается, что подобные структуры представляют собой «...последовательно соединенные каналы...». Совершенно иное определение в тоже время приводится [64, с.390]. Обращает на себя внимание также [54, с.98], в которой полагается, что в «оцифрованной» цепи поставок логистическое администрирование приобретет централизованный характер. Это утверждение спорно по ряду причин:

- широкое использование категории «цепь поставки» не означает, что статус ее участника имеет самостоятельное правовое значение (на практике это проявляется в том, что поставщики и потребители, взаимодействующие с одним и тем же предприятием, часто не считают себя участниками его цепей поставок со всеми вытекающими отсюда последствиями ([143, c.54]);

- полная централизация управления такими поставками возможна только тогда, когда они являются внутрифирменными (в ином случае права и обязанности юридически независимых контрагентов, в том числе логистические, разграничиваются в договоре поставки);
- условно-полная централизация логистического администрирования достижима только при условии заключения всем участниками цепей поставок договора о логистической координации в этих цепях (в этом случае нельзя исключить, что он подпадет под действие антимонопольного законодательства) и др.

Последний пример подтверждает вывод, сделанный в [156, с.549], согласно которому искусственное завышение влияния цифровизации торговли на цепи поставок является типовой ситуацией. В русле наших рассуждений интерес представляет [139]. Однако внимание в ней в большей степени уделяется проблеме использования информационных технологий в логистике, нежели чем цифровизации цепей поставок [139, с.136]. В качестве исходной базы для рассмотрения этой проблемы приняты логистические тенденции, спрогнозированные в [186] в 2016 году. Целесообразно отметить, что за прошедшие годы прогнозы, сделанные в этой работе, практически не изменились. Их актуальность, в частности, в 2019 году была подтверждена в отношении наиболее высокой востребованности омниканальной логистики и анализа больших данных в этой функциональной области. Однако в 2019 году была отмечена и новая тенденция, относящаяся к ранее отмеченной группе. Она связана с формированием логистических маркетплейсов. Научный интерес также представляет [31]. В ней определяются инвариантные функции управления цепями поставок (их перечень впервые предложен в [143, с.51]), которые подлежат обязательной и полной цифровизации:

- взаимоотношениями с клиентами;
- их обслуживанием;
- спросом;
- выполнением заказов [31, с.8].

Очевидно, что здесь просматривается стремление связать цифровизацию с

нематериальными «логистическими активностями». Аналогичное мнение высказывается в [7, с.16], согласно которому объектами подобной цифровизации должны быть, прежде всего, информационные и коммуникационные потоки в рассматриваемых нами множественных логистических структурах. Принимая позицию, сформулированную в [31, с.8], необходимо указать на следующее обстоятельство. Некоторые из отмеченных в [31, с.8] процессов, например, выполнение заказа на поставку, имеют и материальную составляющую (в частности, по причине передаче товара покупателя) [152, с.318]. Следует также согласиться с выводом, сделанным в [31, с.9], о том, что цифровизация цепей поставок влечет за собой снижение трансакционных издержек. Действительно в этом случае степень потребность в персонализированных и длительных, прежде всего, личностных контактов с потенциальным/существующим контрагентом снижается. Однако нельзя не учитывать, что наряду с этим центр таких издержек смещается в сторону издержек, которые обусловлены:

- подготовкой проектов договоров в электронном формате («чернильные» трансакционные издержки);
- оценкой вероятности выполнения контрагентом своих договорных обязательств по поставкам и возникновения расходов на разрешение с ним коммерческих, в том числе логистических конфликтов;
- репутационными потерями для заказчиков, возникающими вследствие перевода логистических взаимодействий в полностью формализованные процедуры (в том случае не исключается формирование контрагентов мнения о том, что заказчик не готов выстраивать с ними отношения на принципах партнерства и сотрудничества) и др.

Кроме того, нужно учитывать, что переговоры в форме личного общения с потенциальным контрагентом на стадии, предшествующей размещению заказа на поставки, возглавляют рейтинг факторов, которые предопределяют эффективность закупок [61, с.560]. Отказ от них актуализирует кардинальный пересмотр подходов к установлению хозяйственных связей особенно в тех случаях, когда планируются закупки:

- не стандартизированной продукции;
- инновационных товаров;
- не являющиеся повторными;
- у нового контрагента;
- товаров, модернизацию которых в будущем сложно спрогнозировать.

В [41, с.24] приведены факторы, которые определяют направленность цифровизации управления цепями поставок (заметим не цифровизации цепей поставок). Они (с некоторыми изменениями) показаны на рис.1.5.



Рисунок 1.5 – Факторы, обусловливающие переход управления цепями поставок в цифровой формат [41, c.24]

В [41, с.24] особенности этих факторов не характеризуются, поэтому выполним эту задачу самостоятельно. Устойчивая тенденция роста неопределенности внешней среды во всем мире объективно обусловливает перманентное возрастание сложности планирования функционирования цепей поставок. Гарантировать надежность распределения ресурсов, в том числе материальных запасов в подобных логистических структурах, т.е. плана их работы невозможно. В последнем контексте нужно учесть следующее положение. Дисбаланс логистических взаимодействий в цепях поставок образуется:

- из-за колебаний параметров процессов, которые выполняются в этих цепях;
- нарушений режимов функционирования отдельных их составных частей (их

последствия ввиду взаимозависимости участников цепей поставок приводят к отрицательным мультипликативным эффектам) [156, с.403].

Корректировки первоначального варианта плана функционирования цепи поставок поэтому становятся неизбежными. Одним из эффективных способов ее осуществления считается управление событиями в SCM (принципы этого менеджмента реализованы в специальном программном средстве Supply Chain Event Management (SCEM)) [156, с.396]. Недостатком SCEM является реактивная реакция на события в цепях поставок, поскольку она предназначена для обнаружения отклонений параметров логистических процессов от плановых (нормированных) значений. Это означает, что превентивное принятие решений о возвращении цепи поставок в плановый режим функционирования в этом случае невозможно. Выходом из этой ситуации в [41, с.24] обоснованно считается точность прогнозирования событий в цепях поставок. Нововведения в обосновании каналов распределения (см. рис.1.2) нами соотносятся:

- с применением в сфере B2B логистической омниканальной модели торговли (ее концепция сформулирована в [151, с.119]);
- с «устранением границ» между сферами B2B и B2C, т.е. формированием «бесшовного» логистического канала, пронизывающего сферу B2BC [53, c.23].

Объектом цифровизации в первом случае должен стать процесс логистической координации горизонтальных взаимодействий цепей поставок в различных каналах распределения, обеспечивающих их «бесшовную» интеграцию. Во втором случае им должен стать аналогичный процесс, отличающийся направленностью на более тесное сопряжение вертикальных логистических взаимодействий вплоть до предприятий розничной торговли.

Потребность в другом КРІ цифровизации (содействие цепи поставок требованиям к продвижению новых товаров), по нашему мнению, обусловлено, прежде всего, необходимостью синхронизации логистической и маркетинговой деятельности. Например, актуальной задачей является формирование товарного запаса у предприятия оптовой торговли к моменту начала продаж, который был декларирован в процессе проведения рекламных мероприятий.

Внедрение информационных технологий, позволяющих обеспечить прослеживание цепей поставок и качество логистического сервиса (см. рис.1.2), является одной из наиболее актуальных проблем цифровизации таких структур [49]. Аргументом в пользу этого вывода служит ожидаемый ввод в правовой оборот соглашения о механизме прослеживаемости товаров, поставки которого осуществляются из-за рубежа на территорию EAЭС [101].

Оперативному восстановлению работоспособности цепей поставок, после разрывов хозяйственных связей (см. рис.1.2) независимо от причины (кризисные явления, реорганизация и др.), по нашему мнению, должны способствовать информационные технологии, реализующие стратегии управления непрерывностью бизнеса [25 и др.]. В рамках их разработки, в частности, требуется обосновывать предельно-допустимую длительность сбоев в критических для цепи поставок видов процессов.

Эффективность управления цепями поставок во многом зависит от их визуализации, т.е. обеспечения «прозрачности» (рис.1.2). Хотя актуальность этой проблемы уже давно отмечается специалистами, существенного прогресса в этой области не наблюдается [163, с.63]. Достижение этой цели практически невозможно без использования современных информационных технологий, позволяющих осуществить переход от документирования процессов в цепях поставок к построению их цифрового образа («копии»).

Отдельного внимания заслуживает такой KPI как адаптивное управление цепями поставок (рис.1.2). Эффективность логистического менеджмента, как известно, во многом определяется комплексным учетом всех процессов в цепях поставок. Однако на практике этому препятствует характер функционирования таких цепей:

- нестационарный (обусловленный, в частности, изменениями в плане работы);
 - многорежимный (обусловленный, например, сезонностью поставок).

Этот фактор, в том числе актуализирует обработку больших данных, что требует перехода на инновационные информационные технологии.

Обеспечение конкурентоспособного уровня логистического сервиса является одной из приоритетных стратегических задач управления цепями поставок. Однако достижение этой цели не исключает выход за пределы экономической целесообразности возрастания качества логистического обслуживания. Это возможно, например, по причине недопустимых расходов на поддержание материальных запасов или низкой эластичности спроса к высокому качеству логистического сервиса. Установление логистического контроллинга позволяет этого избежать. Однако для этого нужен специальный информационный сервис.

В [41, с.24] в качестве самостоятельного вида КРІ выделяется цифровизация цепей поставок (рис.1.2). Однако, прежде чем, перейти к его рассмотрению, обратим внимание на следующее положение. В [142, с.31] определены направления, обусловливающие переход логистики в новое состояние (рис.1.6).

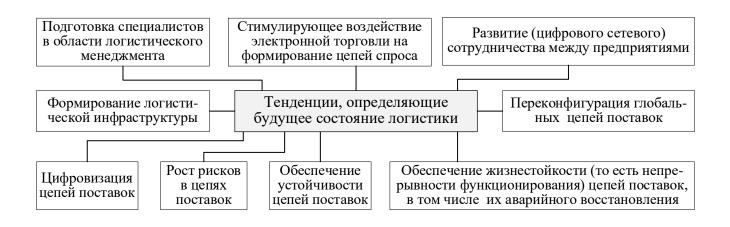


Рисунок 1.6 – Направления, обусловливающие переход логистики и управления цепями поставок в новое состояние [180, с.31]

Эти направления целом корреспондируются с прогнозными оценками, приведенными на рис.1.2. Однако некоторые из них заслуживают особого внимания. Во-первых, следует отметить взаимосвязь между развитием электронной торговли и преобразованием цепей поставок, в основе деятельности которых лежит толкающий принцип товародвижения, в цепи спроса. Соотношение между электронной торговлей (особенно в сфере В2В) и ее классическим видом пока с большим отры-

вом в пользу второй из них. Сохранению этого положения, в частности, в Р Φ способствует:

- низкая степень цифровизации бизнеса;
- отсутствие должной логистической и таможенной инфраструктуры, соответствующей потребностям экономики;
- «непрозрачность» логистического менеджмента на предприятиях, прежде всего, относящихся к сфере малого и среднего бизнеса, и др. [130, с.482, 483].

Все означает, что цифровизация цепей поставок должна осуществляться избирательно с учетом целесообразности распределения товарных потоков через различные логистические каналы, т.е. диверсификации этих каналов в зависимости от рентабельности цифровых и классических путей доведения товаров до потребителей с учетом их жизненных циклов.

Во-вторых, развитие цифрового сетевого сотрудничества между предприятиями в каждой стране во многом зависит от скорости формирования общего национального информационного пространства, т.е. национальных цифровых платформ общего пользования. Достижение этой цели, в частности, согласно [102], должно позволить:

- перевести большинство коммерческих (торговых) операций в виртуальную реальность;
 - исключить значительную часть трансакционных ограничений;
 - снизить время поиска партнеров по бизнесу и повысить качество их отбора;
 - повысить скорость отклика на запросы потребителей и др. [86, 92].

Отдельную проблему представляет устранение расхождений между отмеченными нами выше национальными платформами. Это препятствует выходу предприятий ряда стран на международные рынки. Кроме того, не следует ожидать, что вопрос о приемлемой степени допустимости обмена информацией между участниками цепей поставок, которая не нарушает баланса их интересов, благодаря цифровому сотрудничеству в сфере B2B, утратит актуальность [144, c.54].

В-третьих, целесообразно согласиться, что цифровизация торговли (коммерции) открывает новые перспективы для сетевого сотрудничества предприятий

(«коллаборации» бизнеса) [45, 46]. Они, в частности, заключаются в появлении возможности построения альянсов, в том числе логистических, на новых принципах. Однако следует учитывать, что подобные структуры по своей природе являются неустойчивыми [17, с.9; 172]. Это означает, что цифровизация будет способствовать переводу проблемы обеспечения сбалансированности интересов их участников в новое измерение. В нем будут иметь место логистические риски несколько другой природы, например, обусловленные:

- различной степенью цифровой готовности членов альянса к совместным логистическим действиям;
- вероятностью цифрового сопротивления его участников разработке коллективной логистической стратегии.

Объективные предпосылки для такого сопротивления создают:

- 1) возможность искусственного затягивания процесса согласования логистических решений, используя недостатки корпоративного чата, к числу которых относятся:
- а) отсутствие детально прописанной процедуры обмена сообщениями, в том числе конфликтующих между собой;
 - б) вероятность непонимания поступающих сообщений;
 - в) предоставление функций модератора специальной программной опции;
- г) вероятность отсрочки участниками проявления инициативы до окончательного выявления позиции других сторон и др.;
- 2) различия в культуре логистического менеджмента у участников альянсов, т.е. стратегических союзов [3, с.458].

В-четвертых, формирование логистической инфраструктуры (классического и цифрового вида) оказывает стимулирующее воздействие на цифровизацию цепей поставок. Это обусловлено, по нашему мнению, следующими положениями.

- 1. В настоящее время наблюдается конвергенция классической логистической инфраструктуры товарного рынка, представленной материальными объектами (складами и т.п.), и ее информационной компоненты [39, с.36].
 - 2. Влияние повсеместного и масштабного использования информационных

технологий на трансформацию цепей поставок имеет предел, поскольку исключить процесс физического перемещения товаров невозможно. Материальная составляющая инфраструктуры товарного рынка вследствие этого утратить статус базовой ее компоненты не может. Хотя, безусловно, она будет эволюционировать в следующих направлениях:

- а) склады, транспортные средства и др. логистические мощности будут тотально оснащаться устройствами, позволяющими осуществлять их мониторинг и передавать его результаты внешним потребителям через Интернет (т.е. контролировать эти объекты и изменять их состояние дистанционным способом);
- б) использование беспилотных транспортных средств и робототехники в будущем станет нормой;
- в) усилится тенденция отказа от хранения, в том числе логистической информации на компьютерах в пользу использования облачных технологий (объектный состав компьютерных комплексов, которые составляют часть материально-технической базы складов и др., будет сокращаться).
- 3. Цифровая логистическая инфраструктура (в [51, с.62] она классифицируется как информационная), в основе которой лежат платформенные решения согласно [51, с.200]), позволяет, по нашему мнению, создать совершенно новые возможности для обеспечения с одной стороны непрерывности осуществления дискретных логистических процессов, а с другой стороны «единства» логистических потоков ([132, с.82]).
- 4. Инфраструктура товарного рынка представлена, в том числе предприятиями оптовой торговли и логистическими провайдерами, поэтому их способность адаптироваться к цифровым вызовам оказывает непосредственное влияние как на изменение субъектного состава цепей поставок, так и на их интеграцию в цифровое бизнес-пространство. Необходимо отметить, что достижение этой цели предполагает достаточно масштабные инвестиции в реинжиниринг цепей поставок, т.е. в их перепроектирование с учетом цифровой трансформации торговли.

В-пятых, особое значение для ускорения перехода логистики в новое состоя-

ние в условиях цифровизации торговли, безусловно, имеет подготовка специалистов по логистическому менеджменту. В последнем контексте обращает на себя [171, с.299], в которой декларируется усиление их роли в проектировании «архитектуры транспортно-логистического бизнеса».

Ранее нами уже отмечалось, что в [41, с.24] в качестве самостоятельного вида КРІ выделяется цифровизация цепей поставок (рис.4). Его особенности в ней не раскрываются. Вместе с тем одним из авторов [41] опубликована [138], в названии которой декларирована методология такой цифровизации. Уделим ей особое внимание. Анализ [138] показывает, что эта методология представлена в философском срезе двух аспектов цифровизации - бизнеса и цепей поставок. Содержание первой категории соотносится с переходом на новую модель предпринимательства, открывающей перспективы широкого использования специальных программных средств. Подобная трактовка не является новой. Например, еще в [160, с.151] отмечалось, что применение информационных технологий не может составлять главную цель перепроектирования бизнес-процессов. В качестве основного специального программного средства для оцифровки бизнеса и цепей поставок в [138, с.1769, 1776] рассматриваются ERP-системы. Это свидетельствует о сохранении в [127] преемственности идеи, сформулированной в [136, с.34], о том, что ERPсистемы играют центральную роль в построении единого информационного пространства цепей поставок. Соглашаясь с этим, вместе с тем следует отметить, что подобные системы обладают рядом недостатков.

1. Концепция ERP-системы не предусматривает управления цепями поставок, исходя из принципа обеспечения общей конкурентоспособности ее участников. Центральным принципом построения подобных логистических структур выступает техническая интеграция их участников одним предприятием, т.е. обеспечение баланса на основе схемы: заявки на поставки (в том числе ожидаемые) потребителей → верификация возможности их исполнить предприятием («фокусной компанией») → наличие поставщиков, которые способны обеспечить производственные запросы фокусной компании [133, 176, с.189]. Взятие нами «фокусной компании» в кавычки обоснованно тем, что этот статус будет действительным

только с точки зрения ее видения. ERP расшифровывается как планирование ресурсов предприятия, т.е. это процесс их распределения исключительно только в интересах одной этой организации. Справедливости ради нужно отметить, что в рамках ERP существует возможность вносить в операционную логистическую деятельность в цепях поставок тактические коррективы, чтобы учесть изменения в условиях их функционирования [36, с.489; 63].

- 2. Концепция ERP-системы не предусматривает обеспечения интегрированного планирования логистических взаимодействий участников цепей поставок и, соответственно, координации в них, функции которого регламентируются специальным межфирменным договором. Пример последнего, в частности, приведен в [123, с.54]. Таким образом, договорам поставок, заключаемым с использованием ERP-системы, не присуща комплексная контрактная связность.
- 3. Совершенствование ERP-систем в целях управления цепями поставок осуществляется путем разработки дополнительных модулей, которые допускают только фиксацию параметров межфирменных логистических взаимодействий [63, 163, с.126]. Практика в тоже время нуждается в сервисах, которые позволят принимать управленческие решения в отношении всей цепи поставок.
- 4. Внедрение ERP-систем требует масштабных инвестиций. После нескольких лет ее эксплуатации очень часто возникает потребность в их модернизации. Эта закономерность свидетельствует о сложности использования таких систем в целях построения точного цифрового образа («двойника») цепи поставок. Капиталовложения в модернизацию рассматриваемых систем по своим масштабам нередко соизмеримы с начальными. Это является одной из причин, которая обусловливает в РФ потерю интереса к ERP-системам.

Цифровизация цепей поставок в [138, с.1778] характеризуется следующей этапностью:

- 1) фрагментарное внедрение функциональных логистических и географических информационных систем (для отслеживания транспортных средств);
 - 2) использование ERP-систем, с использованием модулей:
 - 2.1) логистика;

- 2.2) интегрированное планирование цепей поставок;
- 3) интеграция ERP-систем с CRM и SRM, и информационными системами, обеспечивающими логистический контроллинг в цепях поставок (SCMo и др.);
- 4) использование когнитивной логистической платформы, формирующей единое «бесшовное» цифровое пространство для логистических взаимодействий и обеспечивающей «прозрачность» и надежность функционирования всех цепей поставок (в том числе за счет технологии блокчейна).

Отдавая должное этой схеме, нужно отметить, что [138] не содержит практических рекомендаций по цифровой трансформации цепей поставок. В тоже время она укладывается в общее представление об эволюции информационного общества, что позволяет признать ее научную значимость.

Выполненный нами анализ научных публикаций, посвященным проблемам цифровизации цепей поставок, в том числе международных, позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, развитие электронной оптовой торговли способствует активному формированию института электронного торгового посредничества. Эта тенденция приводит к расширению перечня потенциальных субъектов цепи поставок и числа электронных сделок в сфере В2В, и, соответственно, к возрастанию электронной компоненты инфраструктуры товарного рынка. Совершение таких сделок постепенно изменяет классическую практику установления хозяйственных связей в пользу электронной [173]. Учитывая, что именно сделки обеспечивают связность субъектов цепей поставок, происходит цифровизация логистических структур этого вида. Одновременно с этим в цепях поставок широко внедряются специальные программные средства, в том числе позволяющие интегрировать логистические мощности (склады и др.) с интернет-средой. В качестве таких средств все чаще выступают интернет-сервисы, т.е. «облачные» модули логистических/ торговых информационных систем (платформ), которые также являются частью электронной инфраструктуры товарного рынка. Таким образом, можно выделить, по крайней мере, две основные тенденции, которые предопределяют ход цифровизации цепей поставок.

Во-вторых, образование цепей поставок в сфере B2B с участием электронных торговых посредников (маркетплейсов, ЭТП и др.) осуществляется в целях продаж достаточно ограниченного перечня товаров («нестратегических» и т.п.). Цепи поставок в сфере B2B вследствие этого еще долго будут формироваться путем установления классических и электронных хозяйственных связей, причем разовый характер последних сохранится. Отсюда следует, что вопрос диверсификации хозяйственных связей в условиях цифровизации экономики должен подлежать обязательному учету при проектировании цепей поставок в оптовой торговле.

В-третьих, следует учитывать, что темпы цифровизации различных функциональных областей логистики на предприятиях различаются. В частности, наибольший прогресс имеет место в закупках (снабжении), тогда как в сфере распределения достижения не столь значительные. Дело в том, что перевод продаж ряда товаров (прежде всего, инновационных и технически сложных) и, соответственно, их поставок потребителям в автоматизированный режим невозможен по причине необходимости установления с ними личностных контактов на преддоговорной стадии сделки.

В-четвертых, далеко не все предприятия (особенно малые) обладают возможностью приобретать ERP системы с полным набором модулей по причине ее высокой стоимости. Кроме того, срок окупаемости этих систем составляет около 10 лет, тогда как, например, в РФ удельная доля предприятий, которым более чем 5 лет, ничтожно мала.

В-пятых, современные специальные логистические программные средства позволяют работать с большими данными, осуществлять интегрированное планирование снабженческо-сбытовой деятельности (продаж и закупок) и т.п. Однако они оставляют открытым, по крайней мере, один главный вопрос. Каким образом в условиях неопределенности можно осуществлять логистическую координацию стыковок смежных участков цепей поставок, если их участники не готовы к доверительному обмену информацией?

- 2. Организационно-экономические особенности проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле
 - 2.1. Аналитическая оценка тенденций развития мировой электронной оптовой торговли

Цифровизация оптовой торговли требует кардинальных перемен во всех функциональных областях управления международными цепями поставок. В первую очередь необходимо привести этот вид менеджмента в полное соответствие требованиям концепции логистики 4.0. Это позволит создать объективные предпосылки для обеспечения эффективной координации действий участников этих цепей поставок в условиях глобальных цифровых вызовов. В рамках достижения этой цели целесообразно учитывать ряд положений:

- прогресс в развитии электронной оптовой торговли во многом зависит от качества логистического обслуживания институциональных потребителей, которые в отличие от домашних хозяйств более требовательны;
- в цепях поставок в электронной торговле преобладают логистические взаимодействия, которым свойственен высокая степень формализма (в частности, по причине выбора контрагентов на основе конкурентных способов размещения заказов на поставки, т.е. без проведения предварительных переговоров);
- международной оптовой торговле, независимо от формата ее осуществления, априори присуща сложность выполнения логистических операций;
- концептуальные основы устойчивого развития электронной оптовой торговли и, соответственно, цепей поставок в ней, еще только формируются;
- классическая оптовая торговля сохраняет роль ведущей компоненты в организации товарного обмена.

Прогресс в развитии электронной оптовой и розничной торговли во всем мире иллюстрирует рис.2.1. Однако в пространственном контексте он не является столь однородным (рис.2.2). Мировыми лидерами в рассматриваемой сфере бизнеса являются КНР и США, хотя разрыв между их достижениями в его развитии

является достаточно существенным. В ЕС результаты перехода к формату электронной торговли по сравнению с КНР и США не такие значительные. Однако объемы электронных продаж в ЕС постоянно возрастают. Абсолютными лидерами в этой области являются Ирландия и Чехия. Вклад каждой этой страны в 2019 году в общий объем электронных продаж составил около 35 % [183]. Согласно оценкам [184] столь высокий уровень развития электронной коммерции в КНР предопределяется тем, что среди ее субъектов доминируют малые и средние предприятия, осуществляющие поставки товаров по невысоким ценам.

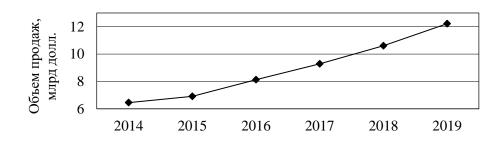


Рисунок 2.1 – Динамика изменения объемов электронных оптовых продаж в мире [178, c.2]

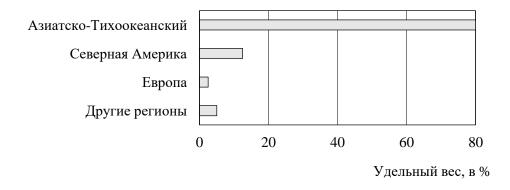


Рисунок 2.2 — Распределение объемов электронных продаж по регионам мира [178, c.7]

Мировая практика свидетельствует о том, что электронная оптовая торговля развивается более высокими темпами, чем аналогичные формы розничной торговли. Например, удельный вес объема первой из них в общем объеме оптовой торговли.

говли согласно данным открытых источников, приближается к 20%. Мировые объемы оптовых продаж в цифровом формате, более чем в три раза превышают величину соответствующего параметра электронной розничной торговли. Принимая во внимание последствия глобализации и международной торгово-экономической интеграции, следует полагать, что тенденция развития электронной оптовой торговли приняла необратимый характер. Рассмотрим ее особенности на примере КНР, РФ и США.

Китай для России является главным торговым партнером. Данные официальной статистики свидетельствуют о том, что сотрудничество между странами постоянно развивается (рис. 2.3, 2.4).

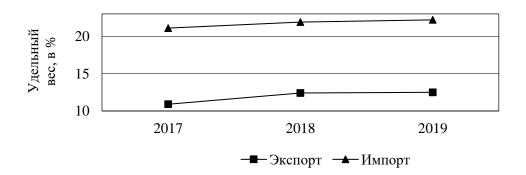


Рисунок 2.3 — Динамика изменения удельной доли КНР во внешней торговле РФ [131, с.583]

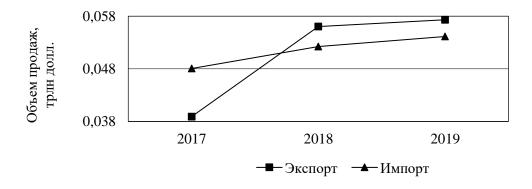


Рисунок 2.4 – Динамика изменения параметров внешней торговли РФ с КНР [131, c.584]

Однако для КНР РФ в большей степени является стратегическим торговым

партнером. Удельный вес объема импорта товаров из РФ в КНР в 2019 году составил около 20% от величины аналогичного показателя как для АСЕАН, так и для ЕС. Объем экспорта китайских товаров в РФ в этом году не превысил 2%. По сравнению с поставками из КНР в ЕС, а также в США, это почти в 8 раз меньше [179].

КНР, как нами уже ранее отмечалось, является страной, в которой достигнут максимальный уровень развития электронной торговли (рис.2.5). Отличительной ее чертой следует считать масштабное участие в ней малых и средних предприятий (рис.2.6).

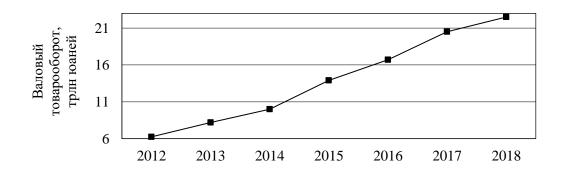


Рисунок 2.5 – Валовый товарооборот в электронной оптовой торговле в КНР [182]

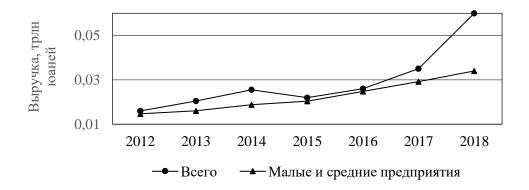


Рисунок 2.6 - Динамика изменения выручки от электронных оптовых продаж в КНР [182]

Удельный вес электронных продаж в общем объеме розничной торговли в КНР в 2019 году превысил 20% (рис.2.7). Это позволяет сделать вывод о том, что в КНР достаточно интенсивно складываются объективные предпосылки для масштабной организации продаж по схеме B2B2C.

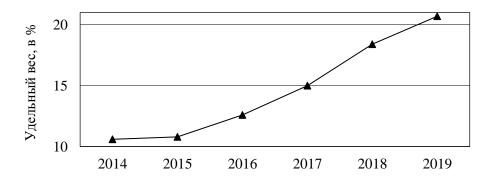


Рисунок 2.7 – Динамика изменения удельного веса электронной коммерции в общем объеме розничных продаж в КНР [81]

В промышленности КНР практика электронной коммерции получила несколько меньшее распространение чем в отраслях оптовой и розничной торговли (рис.2.8).



Рисунок 2.8 – Динамика изменения удельной доли операций электронной коммерции в хозяйственной деятельности предприятий КНР отдельных отраслей [81]

Однако в электронной коммерции китайские предприятия оптовой и розничной торговли не являются лидерами (рис.2.9). Рис.2.9 свидетельствует о том, что наибольший прогресс в этой области достигнут в сфере нематериальных, т.е. невещественных услуг (гостиничные услуги и др.).

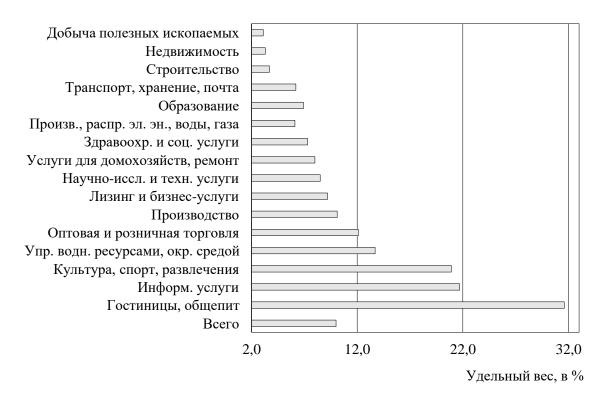


Рисунок 2.9 - Удельные доли операций электронной коммерции в хозяйственной деятельности предприятий КНР отдельных отраслей в 2018 году [81]

Согласно данным официальной статистики КНР закупочная деятельность на предприятиях этой страны подверглась большей цифровизации, чем деятельность, связанная с продажами (рис.2.10).

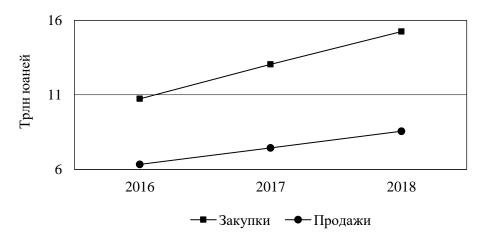


Рисунок 2.10 – Динамика изменения объемов электронных продаж и закупок в КНР [81]

Это общая тенденция для всех стран.

Китайские предприятия торговли по сравнению с производственными, транспортными, складскими и почтовыми предприятиями в закупочной деятельности проводят более масштабные операции электронной коммерции (рис. 2.11 и 2.12).

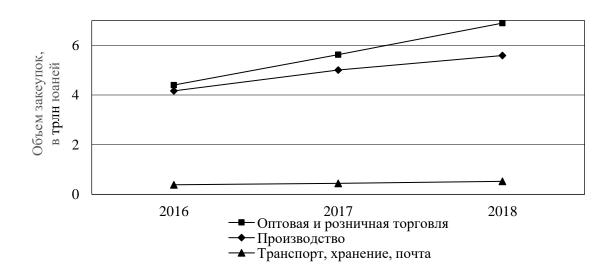


Рисунок 2.11 - Динамика изменения удельной доли операций электронной коммерции в закупочной деятельности предприятий КНР отдельных отраслей [81]

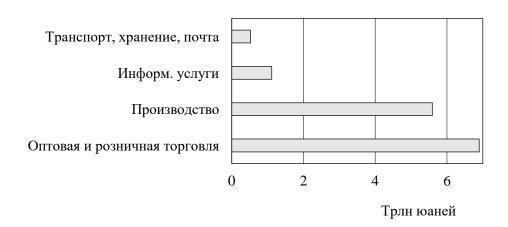


Рисунок 2.12 - Удельные доли операций электронной коммерции в закупочной деятельности предприятий КНР отдельных отраслей в 2018 году [81]

Китайские предприятия оптовой и розничной торговли несколько уступают производственным предприятиям по объемам операций электронной коммерции в сфере продаж (рис. 2.13 и 2.14) [85].

Эта ситуация, по нашему мнению, в определенной степени предопределяется

недостаточной оснащенностью китайских предприятий торговли веб-сайтами (рис.2.15). Официальная статистика КНР не разграничивает данные об их наличии в оптовой и розничной торговле. Однако можно полагать, что наиболее неблагоприятная ситуация сложилась именно в последнем секторе экономике (в розничной торговле). По нашему мнению, эту ситуация обусловлена различиями в степени цифровизации экономики китайских городских агломераций и удаленных от них малых поселений.

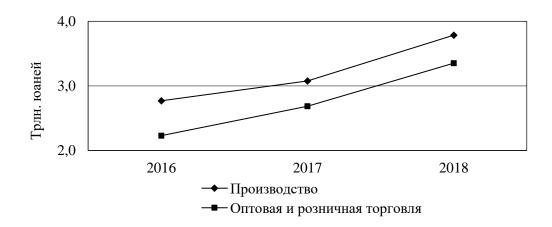


Рисунок 2.13 - Динамика изменения объемов операций электронной коммерции в сфере продаж на предприятиях КНР отдельных отраслей [81]

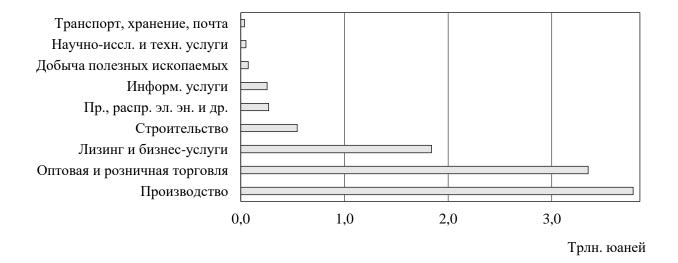


Рисунок 2.14 - Удельные доли операций электронной коммерции в сфере продаж на предприятиях КНР отдельных отраслей в 2018 году [81]

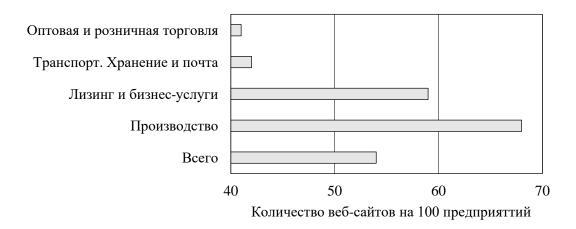


Рисунок 2.15 – Наличие веб-сайтов у предприятий КНР в 2018 году [81]

На внутреннем электронном рынке среди онлайн-платформ B2B КНР доминирует Alibaba Group (рис.2.16). Следует уточнить, что это предприятие осуществляет оптовую торговли в КНР через дочерние организации:

- 1688.com (электронная торговая площадка для совершения сделок в сфере В2В с товарами ТПН и потребительскими);
- Lingshoutong (электронная торговая площадка для совершения сделок в сфере B2B со скоропортящимися товарами в формате «товар + услуги по доставке».

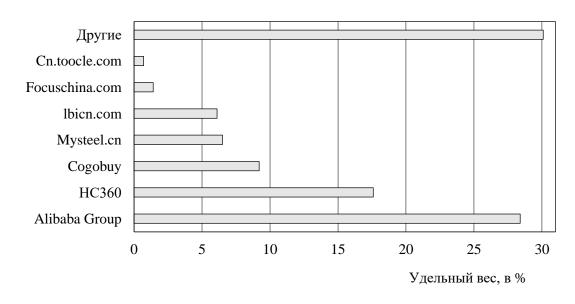


Рисунок 2.16 - Доля рынка онлайн-платформ В2В в Китае в 2018 году [182]

Рис.2.17 иллюстрирует темпы возрастания количества заказов на поставки,

размещенные на онлайн-платформе Алибаба, в праздничные для КНР дни. Безусловно, речь идет об электронной розничной торговле.

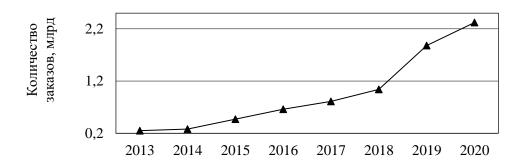


Рисунок 2.17 — Динамика изменения количества электронных заказов в день «одиночки», полученных Alibaba в КНР [177]

Однако график, приведенный на рис.2.17, наглядно иллюстрирует значимость и сложность организации логистической поддержки электронных, в том числе оптовых продаж, в условиях скачкообразного возрастания числа заявок на обслуживание

Электронная компонента в общем объеме оптовых продаж в сфере B2B в США возрастает достаточно высокими темпами (рис.2.18 и 2.19). В 2019 году ее удельный вес составил 17% (рис.2.20). Лидером в переходе к продажам по сети Интернет является промышленность США (рис.2.21). Розничная торговля по этому показателю значительно уступает оптовой торговле.

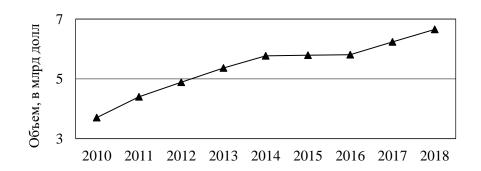


Рисунок 2.18 – Динамика изменения объемов электронных оптовых продаж в США [178]

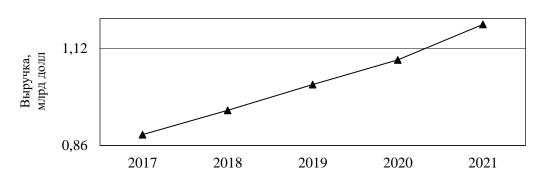


Рисунок 2.19 – Динамика изменения выручки от электронных оптовых продаж в США [178]

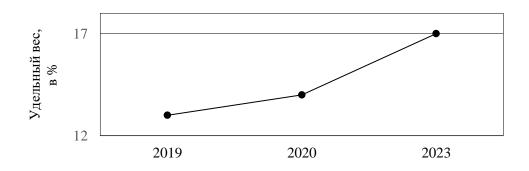


Рисунок 2.20 — Динамика изменения удельного веса электронной коммерции в общем объеме продаж B2B в США [167]

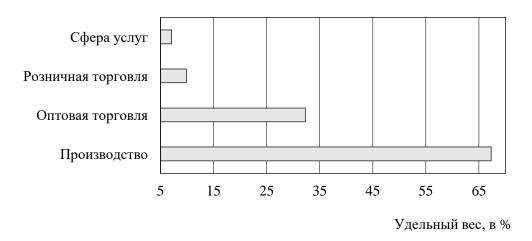


Рисунок 2.21 — Динамика изменения удельного веса продаж по сети Интернет от общего объема продаж по отраслям экономики США в 2018 году [178]

На рис.2.22 приведены данные о распределении удельных весов электронных

продаж различных товаров в США в 2019 году в рамках схемы вертикальной интеграции B2B2C. Они свидетельствуют о том, что производственные предприятия в этом контексте являются аутсайдерами.

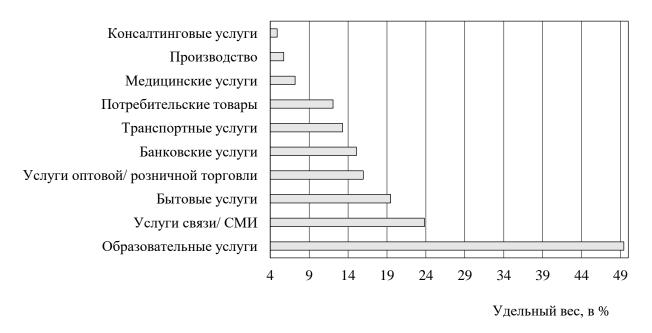


Рисунок 2.22 – Удельный вес электронных продаж предприятий США в августе 2019 года по схеме B2B2C [178]

В последнем контексте следует отметить, что наибольший доход от электронных продаж в США в 2018 году принесла реализация товаров длительного пользования (рис.2.23).

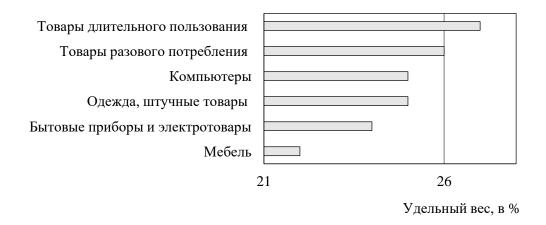


Рисунок 2.23 – Удельный вес электронных продаж в торговле в 2018 году в США [178]

Обращает на себя внимание тот факт, что для предприятий США основным источником информации о поставщиках выступают данные, предоставляемые онлайн-платформой Amazon Business (рис.2.24). Alibaba (точнее ее дочерняя организация Alibaba.com, которая специализируется на международной торговле) в этом контексте с большим отрывом занимает второе место.

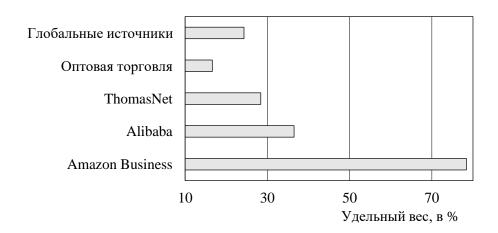


Рисунок 2.24 — Источники информации, на которые ориентируются предприятия США, при планировании закупок [178]

Российский внутренний товарный рынок, несмотря на экономическую рецессию, является для китайских предприятий очень перспективным. Его привлекательность определяется не только перспективами развития розничной, но и оптовой торговли в РФ. Одним из аргументов в пользу этого утверждения служат высокие темпы возрастания объемов оптовых продаж в стране, тогда как в сфере российской розничной торговли стали заметны отрицательные тенденции (рис.2.25).

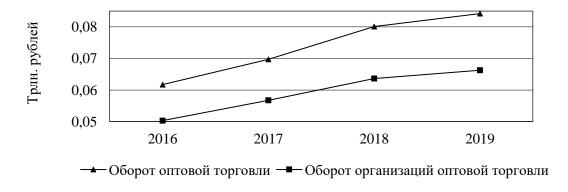


Рисунок 2.25 – Динамика изменения оборота оптовой торговли в РФ [131]

Удельный вес убыточных предприятий оптовой торговли в РФ значительно ниже, чем в экономике страны в целом (рис.2.26).

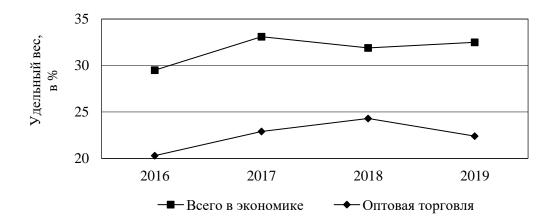


Рисунок 2.26 – Динамика изменения удельной доли убыточных предприятий оптовой торговли в РФ [131]

Необходимо отметить, что количество предприятий оптовой торговли в РФ в последние годы снижается (рис.2.26). Очевидной причиной существования этой тенденции является укрупнение предприятий оптовой торговли (в РФ большая их часть — это малые и микропредприятия). В качестве другой причины следует выделить постепенное сокращение числа классических торговых посредников в результате развития электронной оптовой торговли.

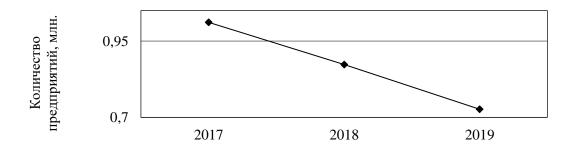


Рисунок 2.26 — Динамика изменения количества предприятий оптовой торговли в РФ [131]

Эту тенденцию должны учитывать китайские предприятия, для которых рос-

сийский оптовый товарный рынок является крайне привлекательным по следующим причинам:

- этот рынок не является насыщенным (т.е. у него есть потенциал для роста, пределы которого в первом приближении характеризуются соотношением между объемами электронной оптовой и розничной торговли как 3:1);
- структура российской оптовой торговли в настоящее время трансформируется (это создает условия для входа на российский рынок новых, в том числе, зарубежных предприятий).

Электронная оптовая торговля в РФ не является объектом официального статистического наблюдения, что затрудняет оценку ее параметров. Кроме того, публикации, посвященные развитию электронной коммерции в РФ, которые представлены в сети Интернет, преимущественно ориентированы на сферу В2С. Однако все указывает на то, что темпы цифровизации оптовой торговли гораздо ниже, чем в розничной торговле. Хотя торговый потенциал в сфере В2В более чем в 2 раза больше, чем в В2С. Здесь целесообразно отметить, по крайней мере, одно обстоятельство. Пандемия, безусловно, оказывает стимулирующее воздействие на развитие электронной розничной торговли (однако не исключается, что оно носит временный характер). Ее удельная доля в общем объеме продаж предприятиями этого сектора экономики в 2020 году по оценкам различных экспертов достигла почти 10%. Однако это мнение пока статистическими данными не подтверждается. Практика показывает, что многие подобные экспертные оценки впоследствии ФСГС России не подтверждает. Например, из рис.2.27 видно, что в 2019 году величина рассматриваемого нами показателя не превысила 2%. В тоже время в [5] она оценивается в 6,1%.

Наши исследования показывают, что одним из факторов, сдерживающих развитие электронной оптовой торговли в РФ, выступает крайне низкое задействование потенциала Интернета российскими производственными и торговыми предприятиями. Согласно данным ФСГС РФ прогресса, здесь не наблюдается. Интернет в управлении снабженческо-сбытовой деятельностью (в закупках и продажах) использует более 70% таких организаций. Однако эта цифра, по нашему мнению, не

является показательной. Удельный вес предприятий оптовой и розничной торговли, в которой внедрен электронный документооборот (EDI), составляет менее 70%. Однако потенциал для прогресса в этой области остается (в системе госуправления EDI используют почти 80% организаций) [131].

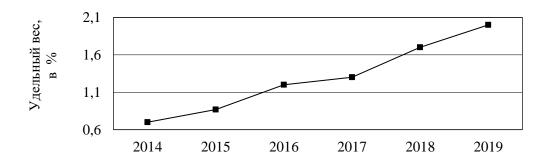


Рисунок 2.27 – Динамика изменения продаж через Интернет в общем объеме оборота розничной торговли в РФ [157]

Рис.2.28 и 2.29 наглядно иллюстрируют тот факт, что использование такими предприятиями Интернета носит ограниченный характер. В частности, в 2019 году только около 45% российских предприятий размещало заказы на поставки материальных ресурсов (товаров), используя Интернет. Не лучшим образом обстоят дела в сфере его применения в области продаж. В частности, в 2019 году только около 25% российских предприятий получало заказы на поставки через Интернет.

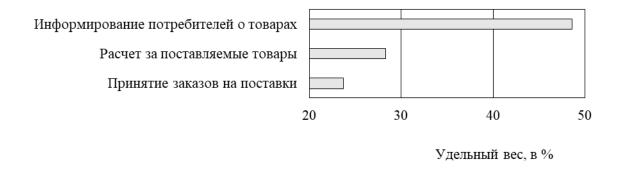


Рисунок 2.28 - Характеристика функциональной направленности использования российскими предприятиями Интернета в сфере продаж в 2019 году [131, с.482]

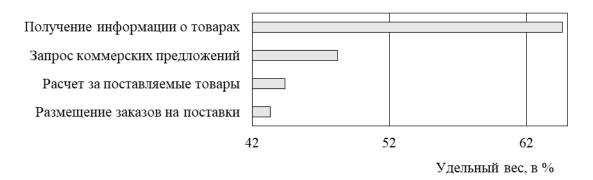


Рисунок 2.29 - Характеристика функциональной направленности использования российскими предприятиями Интернета в сфере закупок в 2019 году [131, с.482]

Внедрение специальных логистических программных средств на предприятиях РФ, особенно интегрированных, также происходит не так быстро (рис.2.30). Следует отметить, что удельная доля ERP – систем в общем объеме информационных технологий (CRM, ERP, SCM) достаточна мала. Это объясняется, прежде всего их сложностью, а также тем, что они являются капиталоемкими. Последняя характеристика делает их недоступными для многих микро- и малых предприятий.

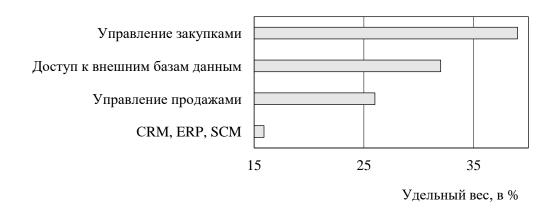


Рисунок 2.30 — Использование предприятиями РФ в 2019 году специальных программных средств для решения логистических задач и задач управления цепями поставок [131]

Анализ особенностей товародвижения в секторе В2В показывает, что цепи поставок в ней преимущественно являются многозвенными как в сфере распреде-

ления, так и в закупках (рис.2.31 и 2.32). Однако наибольшее число торговых посредников представлено во второй из ранее нами названных сфер. Это обусловлено в первую очередь тем, что многие российские производители используют дистрибьюторские и дилерские сети.



Рисунок 2.31 — Каналы закупок товаров в оптовой торговле в РФ в 3 квартале 2020 года [157]

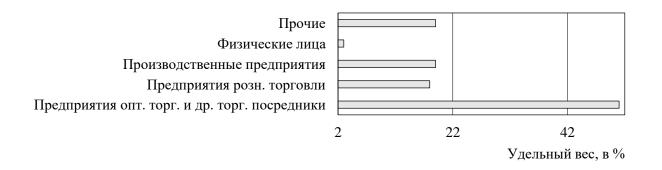


Рисунок 2.32 - Каналы распределения товаров в оптовой торговле в РФ в 3 квартале 2020 года [157]

Согласно данным ФСГС РФ в материальной структуре оборота предприятий оптовой торговли в РФ в 2019 году преобладали товары специализированные (прочие), т.е. товары промежуточного потребления (рис.2.33). Это означает, что центр активности такой торговли смещен в большей мере в сферу В2В, чем в сферу В2ВС. Прямая интеграция в цепи поставок товарами промежуточного потребления в сфере В2В затруднена. Однако нужно учитывать, что цифровая трансформация оптовой торговли уже запустила механизм преобразования сложившейся системы

хозяйственных связей в экономике РФ в пользу их перевода в электронный формат и, соответственно, отказа от услуг классических торговых посредников. Эта ситуация, согласно мнению М. Портера, открывает перспективы входа для предприятий КНР в систему межотраслевых поставок.

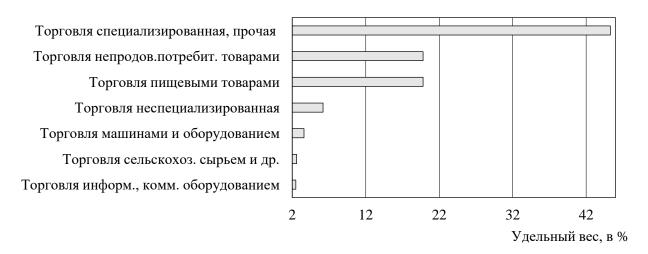


Рисунок 2.33 — Товарная структура оборота оптовой торговли в РФ в 2019 году [131]

Выполненные нами исследования особенностей электронной оптовой торговли в КНР, США и РФ позволяют сделать следующие выводы:

- эволюция становления этого сектора экономики, несмотря на различные темпы прогресса в этом секторе экономики, подчиняется общим закономерностям (одной из них является смещение пика коммерческой активности из области классической оптовой торговли в область электронной);
- цифровизация оптовой торговли в большей степени затрагивает закупочную деятельность, чем деятельность по распределению товаров (продажам);
- конкуренция цепей поставок на внутренних товарных рынках стран постепенно замещается экономической состязательностью глобальных онлайн торговых платформ (эту ситуацию многие страны рассматривают как угрозу национальной экономической безопасности);
- формирование цепей поставок, в том числе международных, несмотря на тотальную цифровизацию оптовой торговли, достаточно длительный период будет

осуществляться с учетом классических и электронных каналов распределения (вследствие этого актуализируется задача их диверсификации с учетом выгод и рисков каждого формата оптовой торговли);

- сбалансирование логистических потребностей и ожиданий участников цепей поставок на основе цифрового торгового посредничества после совершения сделок не предполагает проведение переговоров (это ставит под вопрос формирование программ лояльности контрагентов друг к другу).

Все вышеизложенное актуализирует поиск перспективных направлений обеспечения устойчивого развития международных цепей поставок в электронной оптовой торговле, учитывая особенности ее институционального регулирования в РФ и КНР, а также культуру логистического менеджмента в этих странах [90].

2.2. Институциональные детерминанты государственного регулирования цепей поставок в РФ и КНР в условиях цифровизации оптовой торговли

Заметный прогресс в цифровизации рынков товаров и услуг усиливает актуальность государственного регулирования внутренней и международной торговли. Установление институциональных норм и правил для ее субъектов в свою очередь определяет характер их логистического поведения и особенности построения ими цепей поставок. Рассмотрим специфику такого регулирования е-коммерции в сфере В2В более подробно с учетом подходов, которые используются в РФ и КНР.

Система законодательства в РФ, регламентирующая е-коммерцию в сфере В2В, еще только формируется, поэтому она имеет фрагментарный характер [79]. Например, базовый регулятор внутренней торговли в РФ ограничивается только установлением такой ее формы как продажа дистанционным образом (без выделения в ней электронного формата) [106]. В [105], в котором определены базовые нормы институционального регулирования международной торговли (внешнеторговой деятельности) в РФ дистанционная и, соответственно, цифровая ее форма не упоминается. Обращает на себя внимание тот факт, что национальная стратегия развития оптовой торговли в РФ пока не определяет ориентиры для ее цифрового

сектора [108]. Кроме того, в [108] перспективы эволюции оптовой торговли соотносятся с увеличением числа крупных предприятий, осуществляющих это вид деятельности, и дистрибьюторов, и, соответственно, с сокращением числа торговых посредников, масштаб деятельности которых незначителен. Заметим, что стратегия развития торговли в РФ, сформулированная в [108] действует. Однако на институциональном уровне разработан проект стратегии развития ее электронного сегмента, который пока обсуждается [144]. Оценку ему мы дадим позже. Электронная торговля в сфере В2С в РФ преимущественно регулируется специальными правилами и руководством, имеющим статус государственного стандарта [26, 104, 124]. Они устанавливают общий порядок продажи товаров дистанционным способом, но не предусматривают его конкретизацию для электронной розничной торговли. Ключевая правовая норма для электронной оптовой торговли определяется Гражданским кодексом РФ (ГК РФ) [94]. Согласно ГК РФ, сделка может совершаться в электронном формате, т.е. договор признается заключенным, если он будет составлен в виде электронного документа и подписан с помощью цифровой подписи (она регламентируется [110]). [94] также вводит в правовой оборот нормы применения «цифровых» прав и смарт-контрактов, т.е. договоров, которые «самоисполняются» на основе специальной информационной технологии. На этом перечень действующих законодательных актов, имеющих отношение к е-коммерции в сфере В2В, практически исчерпывается. Российское антимонопольное законодательство в отношении электронной торговли (оптовой и розничной) также пока не отработано. Например, в [96] особенности обеспечения условий для эффективной работы электронных товарных рынков рассматриваются только в части обжалования действий (их отсутствия) оператора ЭТП. Необходимо отметить, что в 2001 году в РФ была предпринята попытка принять национальный закон об электронной торговле [112]. Однако официального статуса он не приобрел. В тоже время этот вид торговли, в том числе оптовой, в 2008 году попал в правовое поле СНГ (в их число входит и РФ) 100]. Кроме правил совершения е-сделок в оптовой торговле в [111] определены:

- отличительные аспекты информационного посредничества в е-коммерции;

- принципиальные требования к раскрытию информации об объектах электронной сделки и их участниках, включая, е-торговых и функциональных посредников;
- требования к совершению этих сделок, оформляемых в автоматизированном режиме (непосредственно контрагентами и третьей стороной);
 - особенности форм международных е-сделок и др.

В 2017 году в РФ был представлен проект, определяющий стратегические приоритеты электронной торговли (его статус пока не изменился [144]. ЭТП и маркетплейс в нем рассматриваются как тождественные понятия. Они соотносятся с информационными системами инфраструктурного обеспечения совершения сделок в электронном формате. В [144] отмечается что в РФ действует около 6 тыс. ЭТП. Эта число кардинально отличатся от того, что нами было отмечено ранее. Существование этой коллизии, по нашему мнению, объясняется тем, что в [144] при подсчете ЭТП учитывались и онлайновые каталоги (магазины) предприятий. Анализ [144] показывает о том, что этот проект носит декларативный характер. Акцент в нем преимущественно сделан на констатации проблем, сдерживающих развитие в сфере электронной торговли. Конкретные стратегические ориентиры для нее (в частности, для оптового ее вида) не установлены.

В перечень ограничений, препятствующих прогрессу в электронной оптовой торговле, согласно [144], входят:

- «жесткость» электронных сделок, т.е. фиксация всех ее условий до их совершения без права изменения (это обстоятельство не позволяет формировать динамические цепи поставок и оперативно устранять ошибки, допущенные в ходе их обоснования, в том числе обусловленные недооценкой логистических проектных рисков);
- обязательность проведения расчетов в трансграничной (международной) оптовой торговле на основе банковских услуг (двойная конвертация валют приводит к дополнительным расходам);
- не соответствие национальной логистической инфраструктуры требованиям электронной оптовой торговли, которые проявляются:

- а) в необходимости расширения практики закупки логистических услуг на основе такого конкурентного способа размещения заказа как проведение электронного аукциона;
- б) в формировании общего цифрового пространства для электронных организаторов торгового оборота и логистических (транспортных) мощностей (коммерческих и общего пользования), обеспечивающие их интеграцию посредством виртуальных связей;
 - недостаточная прозрачность трансграничной оптовой торговли;
- недоступность выхода российских предприятий (малых, средних) через национальные ЭТП на зарубежные рынки;
- отсутствие цифровых механизмов разрешения конфликтов, в том числе, логистических, в электронной оптовой торговле и др.

Необходимо отметить, что отождествление в [144] ЭТП и маркетплейса не совсем правомерно по следующим причинам.

Во-первых, понятие ЭТП нуждается в расширительной трактовке. В российской практике во многом оно корреспондируется с организацией государственных и муниципальных закупок в электронном формате [103]. Однако ЭТП, например, корпоративные, могут использоваться и для осуществления продаж. Кроме того, необходимо разграничить ЭТП с учетом выполнения им коммерческих функций (организаторов торгового оборота) и обслуживания государственных (муниципальных) заказчиков.

Во-вторых, существуют все основания для прямого соотнесения понятия маркетплейса, используемого в международной практике, с локальным электронным рынком, границы которого имеют свою специфику. Таким образом, кроме правой оценки статуса маркетплейса требуется установить к нему институциональные требования.

Дополнительно следует отметить, по крайней мере, два положения. Посредством ЭТП в сфере В2В формируются простые цепи поставок - поставщик — потребитель (в его качестве может выступать торговая сеть, а перечисленные контрагенты в равной степени могут проявлять активность в вопросе установления

между ними хозяйственной связи). Электронный торговый функционал маркетплейса (с учетом выполненных нами исследований) несоизмеримо больше, чем у
ЭТП. По нашему мнению, эта категория более близка к цифровой торговой платформе, чем к ЭТП. Она реализует бизнес-модель полноценного товарного обмена
в единой информационной среде (информационных инфраструктурных условиях),
создаваемой на основе специальных программных средств. Это означает, что перечень вариантов конфигураций цепей поставок, формируемых на базе маркетплейса
(цифровой торговой платформы), по сравнению с ЭТП несоизмеримо больше. Характеристика им будет дана позже на примере платформ электронной коммерции
в КНР.

ЕАЭС, членом которого является РФ, в настоящее время также предпринимает значительные усилия по развитию электронной оптовой торговли на его территории. Потребность в этом шаге в первую очередь диктуется пониманием следующих вызовов:

- 1) что центр активности товарного обмена смещается именно в сторону электронной торговли в сфере B2B (ожидается, что мировой объем продаж в ней должен превысить величину аналогичного показателя для B2C более чем в 2 раза);
- 2) степень угрозы экономической безопасности ЕАЭС, которая возникает в результате утверждения примата глобальных цепей поставок, контролируемых зарубежными электронными торговыми системами, над местными цепями поставок, которые формируются благодаря развитию электронной торговле в странах участников этого союза, возрастает;
- 3) национальные цепи поставок, для субъектов которых страны-члены ЕАЭС являются основным местом базирования, в условиях доминирования зарубежных электронных торговых платформ утрачивают свои конкурентные преимущества [37, с.18, 23].

Очевидно, что без регулирования EAЭС своего внутреннего электронного рынка возникает опасность структурного перекоса систем хозяйственных связей и, соответственно, конфигураций цепей поставок в экономиках стран – участников

союза. Ее игнорирование не исключает ускорения морального старения многих отраслей и невостребованности продукции, выпускаемой предприятиями ЕАЭС. Беспокойство ЕАЭС, в частности, вызывает непрозрачность алгоритмов принятия решений в зарубежных электронных торговых системах (глобальных е-маркетплейсах, ЭТП) и неготовность их раскрыть, что не исключает дискриминации товаров, произведенных в ЕАЭС [37, с.26]. К числу аналогичных проблем в ЕАЭС относят:

- действующие в них ограничения, налагаемые на электронную торговлю, ставят ее участников в невыгодное положение по сравнению с зарубежными ее представителями;
- различия в уровне развития электронной торговли и логистической инфраструктуры в странах ЕАЭС препятствуют формированию единого союзного цифрового бизнес-пространства;
- параметры этой торговли не являются самостоятельным объектом институционального статистического наблюдения;
 - услуги ЭТП:
- а) характеризуются невысоким качеством (в силу недостаточной технической оснащенности и отсутствия инвестиций);
 - б) практически не ориентированы на поддержку экспорта товаров;
- в) функционально ограничены сделками с товарами, а не с товарными категориями (т.е. группами товаров, которые предполагается использовать вместе) и др.

ЕАЭС не оставляет эти проблемы открытыми, в частности, об этом свидетельствует подготовка к реализации проекта цифровизации транспортных коридоров на его территории [42].

КНР является мировым лидером в развитии электронной торговли. Внутренний рынок этой страны вследствие этого, по сути, формально «защищен» от международной экспансии зарубежных цифровых торговых платформ. Именно это обстоятельство, по нашему мнению, объясняет тот факт, что закон о такой торговле был принят в КНР только два года назад [109]. Справедливости ради, необходимо

отметить, что внутренний товарный рынок КНР все же испытывает некоторое давление со стороны зарубежных ЭТП. Однако это касается поставок, которые осуществляются по трансграничной схеме В2С. В КНР они регулируются путем установления перечня товаров, на которые распространяются налоговые преференции [164, с.184]. Заметим, что в [109] используется категория «электронная коммерция» (продажа товаров/ услуг в сети Интернет в целях постоянного получения прибыли с принятием на себя всех рисков), т.е., по сути, этот вид экономической деятельности классифицируется как электронная торговля. В [109] она не разделяется на оптовую и розничную. Это не позволяет детально разграничить основные компетенции оператора ЭТП и тех операторов, которые ограничиваются продажами в Интернете. Анализ [109] позволяет выделить ряд принципиальных положений. Цифровая и классическая торговля в КНР рассматривается как две равноправные отрасли, т.е. не одной из них не представляются особые преференции. Однако развитие электронной коммерции более активно стимулируется государством (рис.2.34).

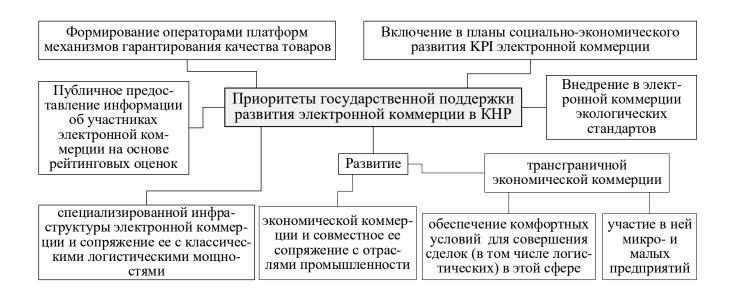


Рисунок 2.34 — Институциональные направления поддержки развития электронной коммерции в КНР [109]

В [109] выделяются два класса операторов электронной коммерции.

Один из них состоит из операторов ЭТП. Они являются организаторами торгового оборота, поскольку участия в совершении электронных сделок не принимают. Функции операторов ЭТП ограничиваются созданием необходимых условий для заключения потенциальными контрагентами договоров поставки (без оказания сопутствующих, в том числе логистических услуг).

Другой класс представлен операторами платформ электронной коммерции и их участниками (бизнес-операторами). Эти платформы являются информационными системами, организационно-экономическая природа которых исходя из их функций, по нашему мнению, имеет двойственный характер.

Отдельные обязанности операторов обоих классов является общими (рис.2.35).

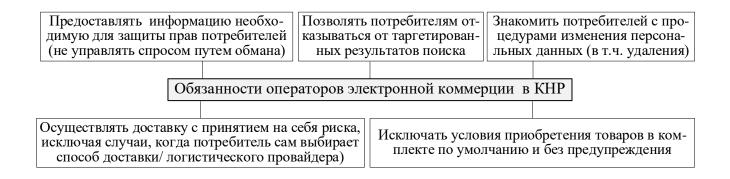


Рисунок 2.35 – Обязанности операторов электронной коммерции в КНР [109]

Согласно ст.17 [109] все виды операторов электронной коммерции обязаны предоставлять потребителям (в том числе информацию о товарах в объеме, который исключает риск неправильного их выбора. В связи с такой формулировкой возникает, по крайней мере, три вопроса.

Каким образом оператор ЭТП должен верифицировать качество и полноту такой информации, чтобы выполнить названное нами ранее требование?

Возможно ли и в каких случаях для такой проверки необходимо привлекать организации со стороны?

Как при размещении заказа на поставку через ЭТП избежать риска, обусловленного ошибками в специфицировании свойств товара?

Перечисленные нами вопросы имеют прямое отношение к проектированию цепей поставок в международной электронной торговле. При планировании, в частности предприятиями РФ, выхода на внутренний рынок КНР вследствие этого особое внимание нужно уделять национальной институциональной практике разъяснения законодательства.

Платформы электронной коммерции обладают признаками:

- 1) объекта электронной рыночной инфраструктуры общего пользования;
- 2) локального электронного рынка, т.е. «маркетплейса», если допустить буквальный перевод этого термина.

В пользу последнего признака свидетельствует вменение в [109] операторам платформ электронной коммерции обязанностей регулятора организационно-экономических отношений в пределах его ответственности за совершение электронных сделок:

- квалификационная проверка участников этой платформы;
- надзор за качеством товаров, в том числе применение механизмов формирования их рейтинга и оценки.

Функционал и обязанности операторов этих платформ характеризуют рис.2.36.

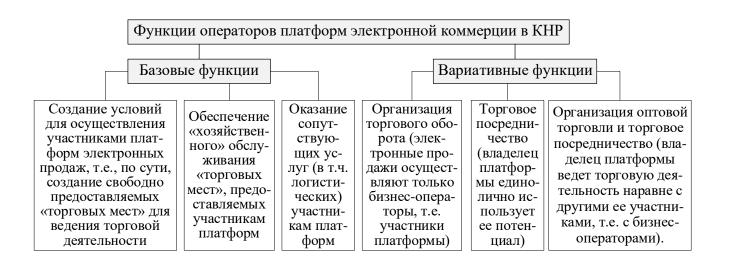


Рисунок 2.36 — Функционал операторов платформы электронной коммерции в КНР [109]

Необходимо отметить, что законодательство КНР допускает ведение оператором платформы электронной коммерции на ней торговой деятельности. Однако он обязан ставить об этом в известность всех участников такой платформы (бизнесоператоров).



Рисунок 2.37 — Обязанности операторов платформ электронной коммерции в КНР [109]

Таким образом, в электронной оптовой торговле КНР следует различать две группы типовых конфигураций цепей поставок.

Характерной чертой тех из них, которые входят в первую группу, является установление хозяйственной связи между поставщиком и потребителем с помощью услуг ЭТП.

Базовая конфигурация цепи поставок в этом случае одна: поставщик → потребитель. Инициатором ее формирования может выступать любой потенциальный контрагент независимо от его роли в торговой деятельности (продажи/ закупки).

Спектр конфигураций цепей поставок второй группы, формируемой на базе платформы электронной коммерции, более широк:

- 1) поставщик \rightarrow бизнес-оператор (участник платформы электронной коммерции) \rightarrow потребитель;
 - 2) поставщик бизнес-оператор (участник платформы электронной коммер-

ции) \rightarrow логистический посредник (провайдер 3 и более PL, привлеченный поставщиком или потребителем/ оператор платформы электронной коммерции / организация, которой переданы полномочия по логистическому обслуживанию участников платформы электронной коммерции) \rightarrow потребитель;

- 3) поставщик \rightarrow оператор платформы электронной коммерции \rightarrow потребитель;
- 4) поставщик → оператор платформы электронной коммерции → логистический посредник (организация, которой переданы полномочия по логистическому обслуживанию участников платформы/ провайдер 3 и более PL, привлеченный потребителем) → потребитель.

Недостаточно высокие темпы цифровизации оптовой торговли актуализируют диверсификацию каналов распределения с учетом преимуществ их классического и электронного формата. Исходя из этого положения, рассмотрим особенности государственного регулирования классического торгового посредничества (его представители часто выступают субъектами цепей поставок) в РФ и КНР.

Институт классического торгового посредничества в сфере B2B практически в полном совершенстве представлен только в странах с развитой рыночной экономикой. Например, в РФ и КНР такое торговое посредничество по сравнению с ними вступило на путь интенсивного формирования гораздо позже. Это обстоятельство в РФ и КНР проявляется, по крайней мере, в двух видах.

Во-первых, в неоднородности покрытия территорий этих стран товаропроводящими сетями. В пользу этого вывода свидетельствует ряд факторов:

- территориальный охват дистрибьюторскими сетями предприятий РФ и КНР собственных внутренних рынков, как правило, является неполным;
- наибольшее число предприятий оптовой и розничной, в том числе сетевой торговли, дислоцировано в европейской части РФ и др.

Во-вторых, категория торгового посредничества, равно как категории дистрибьютор и дилер, в РФ и КНР прямого институционального закрепления не получила. Справедливости ради необходимо отметить несколько аспектов. В РФ выделяется группа видов деятельности «Торговля оптовая за вознаграждение или на

договорной основе» [113]. Однако в их число, не считая деятельности оптовых аукционных домов, входят только те, которые ведутся на основе агентских договоров. Термин дистрибьютор используется в отдельных документах ФАС России, например, в [129]. Существование этого прецендента обусловлено не институциональным признанием категории дистрибьютор, а необходимостью придания адресности обращения ФАС России к организациям, которые декларируют о наличии у них этого статуса ([129], в частности, предназначены дистрибьюторам автомобильной продукции). Государственное регулирование торгового посредничества в РФ и КНР осуществляется регламентацией:

- договоров;
- защиты конкуренции.

Сравнительный анализ ГК РФ и закона КНР «О договорах» показывает, что они сходны в части:

- отсутствия определения посредничества;
- законодательного выделения договоров, заключаемых с посредниками, в зависимости от характера их действий;
 - классификации этих действий с небольшим расхождением:
 - а) в $P\Phi$ агентирование, комиссия, поручение;
- б) в КНР все тоже, только исключая агентирование (его субститутом выступает детализированное поручение) и включая представление посреднических услуг т.е. «чистое» посредничество.

Особо следует отметить, что законодательство КНР не позволяет иностранным предприятиям на территории страны самостоятельно вести внешнюю и внутреннюю торговлю. Запрет на эту деятельность не является прямым. Он проявляется в форме строгих к ней требований, к числу которых относятся:

- наличие большого уставного капитала;
- обязательное участие в его формировании китайского предприятия в пределах 35-51%;
 - допуск в торговую отрасль иностранных предприятий, если они имеют тор-

говое представительство в КНР в течение 3 лет или в обмен на значительные инвестиции и др.

Все это обусловливает обязательную востребованность услуг торговых посредников для иностранных предприятий, которые планируют выйти на рынок КНР. Подобного обременения для предприятий КНР, в частности, на рынке РФ не существуют. Однако это никак не влияет на рост активности формирования ими в РФ собственных посреднических структур. Дело в том, что предприятия КНР не практикуют развертывание собственных сбытовых сетей в других странах, в том числе с привлечением местных торговых посредников, ограничиваясь простым выполнением зарубежных заказов на поставки на условии FOB. На этом фоне обращает на себя другое обстоятельство, который стимулирует китайских производителей товаров технического назначения (ТПТН) вести международную торговлю с российскими предприятиями в рамках цепи поставок: предприятие-производитель КНР — приграничный торговый посредник (предприятие КНР, дислоцированное на территории Китая вблизи границы с РФ) — предприятие РФ. Оно заключается в том, что торговым посредникам КНР этого вида, специализирующихся на поставках ТПТН, государство возмещает 13% от их цены [44, с.3].

Отдельно нужно отметить, что в РФ и КНР такие договора как дистрибьюторский и дилерский являются смешанными. В ряде других стран эти договора имеют самостоятельный статус. Это обстоятельство, соответственно, не только усложняет установление хозяйственных связей в КНР и РФ с торговыми посредниками, но и вносит элементы риска в формирование на основе сделок с ними цепей поставок. Регламентация защиты конкуренции в РФ и КНР осуществляется практически на одних принципах. Соответствующий закон в РФ имеет тождественное название, тогда как в КНР — это закон о «О противодействии монополиям» [96, 125]. Торговое посредничество в [96,125] соотносится с участием предприятий в «вертикальных» соглашениях» (т.е. с парным взаимодействием хозяйствующих субъектов в рамках договоров поставок). Согласно ГК РФ, договора поставок создают контрактную платформу только для оптовой торговли. Это, в частности, означает, что каждый участник «вертикального» соглашения, который приобретает

товар для перепродажи, всегда является торговым посредником. Уместно также отметить еще два аспекта:

- 1) товарные потоки в цепях поставок формируются на основе «вертикальных» соглашений;
- 2) число торговых посредников в цепях поставок, в рамках которых производится неоднократная перепродажа одного и того же товара, прямо пропорционально звенности товародвижения.

«Вертикальное» соглашение в РФ допускается только в следующих случаях:

- 1) если доля каждого его участника в границах одного товарного рынка не превышает 20%;
 - 2) если продавец:
- а) не вводит запрет на коммерческое сотрудничество покупателя с его конкурентами;
- б) не устанавливает фиксированные или минимальные цены перепродаж товаров покупателем;
- в) вводит максимальную цену перепродажи, которая обеспечивает покупателю свободу определения рационального для него значения этой цены;
 - 3) если оно не ограничивает конкуренцию [96].

Первое условие означает, что последовательно структурированные «вертикальные» соглашения, образующие контрактный каркас цепи поставок, могут инициировать возникновение только гомогенного материального потока, т.е. перемещение товара одного вида. Однако ФАС РФ трактует это вопрос шире. Согласно
его позиции, рассматриваемые нами соглашения, распространяются и на цепи поставок, участники которого взаимодействуют в рамках единого технологического
цикла. Очевидно, что члены таких цепей поставок работают на различных товарных рынках. Вероятность допустимости «вертикальных» отношений в них вследствие это более высокая. Выполнение первого условия актуализирует отслеживание фокусной компанией цепи поставок доли ее участников на товарном рынке.
Надо сразу оговориться, что это не простая задача не только для нее, но и для ФАС
России. Необходимым условием для ее выполнения ФАС РФ требуется, прежде

всего, институционально закрепить практику отслеживания в стране конфигураций цепей поставок и их параметров. Напомним, что эта идея была декларирована в [99]. Она так и осталась нереализованной. Существуют все основания полагать, что цифровизация экономики в конечном итоге позволит разрешить этот вопрос. В этом случае в первую очередь масштабные сети поставок, управляемые одной фокусной компанией, столкнутся с новыми институциональными вызовами. Чтобы подчеркнуть значимость этой проблемы, приведем следующие аргументы.

Во-первых, многие российские торговые сети, чтобы избежать непроизводительных инвестиций в свое развитие, вынуждены самостоятельно отслеживать приближение объема продаж продовольственных товаров к максимально допустимой величине (25% от общего объема продаж в границах регионов РФ и др.) [106]. Следует ожидать, что размер этой величины законодательно будет снижен. Это позволит поддержать несетевые предприятия розничной торговли, которые не способны конкурировать с торговыми сетями.

Во-вторых, расширение границ товарных рынков — это устойчивая тенденция. Одной из движущих сил ее развития следует считать повышение эффективности российской логистической инфраструктуры, которое приводит:

- 1) к росту скорости грузовых перевозок;
- 2) к возрастанию качества обеспечения сохранности товаров, перевозка которых требует соблюдения температурного режима и др.

Другой такой силой выступает замещение экономической состязательности классических цепей поставок, управляемых фокусной компанией, на конкуренцию между цифровыми торговыми платформами [151]. Этот процесс неизбежно устраняет ряд существующих ограничений (пространственных, временных), которые накладываются на «вертикальные» соглашения, что также приводит к расширению границ товарных рынков. Их трансформация инициирует перераспределение долей этих рынков, которые существовали в прежних границах, между федеральными (в том числе международными) цепями поставок и местными (региональными), причем в пользу первых из них. Этот процесс не может не усиливать внимание ФАС

России к «вертикальным» соглашениям в целом и цепям поставок в частности. Регламентация защиты конкуренции в КНР осуществляется посредством закона «О противодействии монополиям» [125]. В нем также делается акцент на «вертикальных» соглашениях. Однако по сравнению с [96] к ним предъявляются менее жесткие требования. Они преимущественно сводятся:

- к запрету цены перепродажи товаров покупателем;
- к ограничению ряда действий продавца, занимающим доминирующее положение на товарном рынке (доля продавца 50% и выше), которые классифицируются как злоупотребление этим статусом.

Выполненный нами анализ институциональной регламентации отношений, связанных с перепродажей товаров, в сфере B2B, в РФ и КНР позволяет сделать ряд выводов:

- косвенное определение законодательствами этих стран правового положения торговых посредников (дистрибьюторов, дилеров) затрудняет дифференциацию товародвижения и, соответственно, построение устойчивых цепей поставок;
- в КНР по сравнению с РФ накладываются меньшие ограничения на «вертикальные» соглашения, вследствие чего, в частности, законодательно разрешенная пропускная способность цепей поставок в КНР намного выше, чем в РФ;
- законодательство КНР допускает снятие ограничений с «вертикальных» соглашений, например, в случае потребности в обеспечении эффективности малого бизнеса (это позволяет, в том числе торговым посредникам оперативно не только формировать новые цепи поставок, но и переформатировать условия поставок в существующих).

Отдельно следует отметить, что в мировой торговле практика вовлечения (нецифровых) торговых посредников в международные цепи поставок во многом различается в зависимости от страны:

- в Южной Корее почти половина внешнеторговых операций приходится на трех торговых посредников;
- в ряде государств Ближнего и Среднего Востока на статус дистрибьютора имеют право претендовать только местные предприятия;

- малые предприятия США, как правило, выходят на зарубежные рынки без услуг торговых посредников и др. [126, с.234; 166, с.74].

Проведенные нами исследования особенностей оптовой торговли и торгового посредничества в РФ и КНР и их регулирования в этих странах позволяют сделать ряд выводов.

Во-первых, на фоне очевидного прогресса в международной электронной торговле между этими странами, прежде всего, для РФ актуализируется обоснование пределов открытости своего внутреннего рынка для зарубежных поставщиков [141, с.78]. Существуют все основания полагать, что в антимонопольное законодательство в РФ в этой связи в ближайшее время будут внесены изменения. Они, по нашему мнению, будут направлены на недопущение доминирования на внутреннем электронном рынке РФ глобальных международных цепей поставок. В результате их осуществления изменятся, в том числе правила совершения цифровых сделок. Это, соответственно, потребует внести коррективы в проектирование международных цепей поставок в электронной оптовой торговле.

Во-вторых, стимулирование государством развития электронной коммерции в КНР способствует более быстрому изменению системы хозяйственных связей (конфигурации цепей поставок) в этой стране, чем в РФ [158, с.155].

В-третьих, развитие цифровой торговли между РФ и КНР влечет за собой частичную замену классических посредников на посредников нового вида. Это обусловливает не только переконфигурирование международных цепей поставок, но и необходимость понимания новых логистических, в том числе цифровых рисков, которые возникают в ВЭД [82, с.62; 152].

В-четвертых, интенсификация цифровой торговли между РФ и КНР сегодня зависит, прежде всего, от прогресса в повышении эффективности макрологистической системы РФ и скорости ее интеграции с соответствующей системой КНР [60, с.66; 67, с.61; 165 с.109]. Достижение это цели соотносится, прежде всего, с цифровизацией «шелкового пути» [66, с.64; 147, с.494].

В-пятых, из-за пандемии проблемы проектирования цепей поставок в условиях цифровизации мировой экономики предстали в новом свете.

Пандемия, безусловно, оказала масштабное дестабилизирующее влияние на глобальные международные цепи поставок, в том числе на те, которые формируются под руководством китайских предприятий [62, с.93; 70, с.67]. Однако наряду с этим она в очередной раз (после мирового финансового кризиса 2008 года) доказала, что многозвенные международные цепи поставок — это крайне неустойчивые логистические структуры [167]. Цифровизация торговли позволит снизить избыточность их субъектного состава и, соответственно, повысить надежность функционирования. Однако эта тенденция должна быть подкреплена цифровизацией цепей поставок и формированием новых комфортных инфраструктурных логистических условий для их функционирования [84].

2.3. Функциональные зоны проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле

Длительное влияние пандемии на национальную экономику объективно вынуждает не только ускорить цифровизацию основных бизнес-процессов на предприятиях оптовой торговли, но и перевести их основную деятельность в электронный режим работы. Достижение этой цели предполагает понимание проблем, связанных, в том числе с проектированием цепей поставок в новом формате взаимодействий с поставщиками и другими логистическими стейкхолдерами. Эту ситуацию усугубляет, по крайней мере, несколько факторов.

Во-первых, концепция управления цепями поставок еще не обрела окончательный облик. Это положение предопределяется, в том числе тем, что она представляет собой продукт синтеза различных научных знаний [64, с.400; 136, с.52]. Не последнюю роль здесь играет и то, что институциональному регулированию поставок в работах, посвященных рассматриваемой проблематике, необоснованно мало уделяется внимания.

Во-вторых, управление цепями поставок относится к сквозному виду менеджмента, компетенции которого строго не определены.

В-третьих, профессиональные стандарты, регламентирующие управление цепями поставок, включают множество дискуссионных положений. Учет перечисленных нами факторов представляет собой самостоятельное направление исследований. Ограничимся вследствие этого уделением внимания только проблемам проектирования цепей поставок в электронной оптовой торговле. Однако, прежде чем перейти к ним, докажем существование принципиально различных логистических приоритетов такого проектирования в зависимости от вида торговой деятельности.

Положение предприятий розничной и оптовой торговли с точки зрения особенностей цифровизации логистических процессов, в т.ч. внешних, не является одинаковым по ряду причинам.

- 1. Розничная торговля первой (по сравнению с другими отраслями) отражает необходимость внедрения процессных логистических инноваций [134,137].
- 2. Введение государством ограничительных мер с целью остановки распространения коронавируса способствовало масштабному изменению потребительского поведения, т.е. обусловило масштабный переход домохозяйств к размещению заказов на закупки дистанционным (электронным) способом.
- 3. Этому переходу способствует рост численности онлайн-посредников (товарных агрегаторов и маркетплейсов) в сфере B2C.
 - 4. Рынок электронной розничной торговли относительно свободен.
- 5. Проблемы цифровизации процессов предприятий этой отрасли более просты и менее затратны, чем для предприятий оптовой торговли.
- 6. Проблема управления цепями поставок в розничной торговле, как правило, сводится к встраиванию ее субъектов в логистические системы более высокого уровня. Торговые сети мы не рассматриваем, так как они по своим параметрам соответствуют мезологистическим системам [10, 120, 122].
- 7. Предприятия розничной торговли по сравнению с предприятиями оптовой торговли играют меньшую роль в формировании единого товаропроводящего (логистического) пространства [118].
- 8. Первоочередной стратегией цифровизации основной деятельности предприятий розничной торговли выступает открытие ими электронных магазинов с

перспективой выполнения ими функций маркетплейса.

Все это обусловливает направленность действий по цифровизации розничной торговли на перевод продаж в омниканальный формат [4, 151]. Его контекст носит исключительно маркетинговый характер. Он призван интегрировать контакты с физическими индивидами с учетом разнообразия каналов связи потребителей с предприятий розничной торговли [4]. Акцент логистической активности предприятий розничной торговли при этом смещается в сторону фулфилмента, т.е. операционной деятельности, которая связана с циклами выполнения заказов потребителей (от оформления до получения). Последний нередко передается на логистический аутсорсинг. Заметим, что эффективность фулфилмента во многом зависит от SR-логистической активности в сфере обработки входящих заявок на заказ товаров и др. [152]. Это порождает вопрос о приемлемой степени соотношения SC и SR-логистических операций.

Нужно выделить, по крайней мере, несколько принципиальных отличий цифровизации логистических процессов на предприятиях оптовой торговли.

- 1. Ее объектами выступают, прежде всего, внешние процессы, т.е. те, которые определяют природу логистических взаимодействий со стейкхолдерами и регламентируются договором поставки. Заметим, что применение этого договора ограничено рамками сферы В2В.
- 2. Выбор стратегии перевода в электронный формат логистических взаимодействий в сфере B2B зависит, в том числе и от позиции, которую занимает предприятие оптовой торговли в системе хозяйственных связей субъектов рыночной экономики. Правила такого выбора преимущественно принадлежат тем предприятиям, которые имеют значительную рыночную силу и, соответственно, обладают возможностью формировать и управлять цепями (сетями) поставок, т.е. фокусным компаниям.
- 3. Сбытовые цепи поставок, формируемые под руководством таких предприятий, очень часто являются многоуровневыми (у предприятий розничной торговли подобные структуры просто отсутствуют). Развитие информационного пространства, обеспечивающего прямые контакты потребителей (предприятий розничной

торговли) с поставщиками, пока не приводит к масштабному устранению торгового посредничества в сфере В2В и на это есть ряд причин:

- точность распознавания структуры спроса собственными силами по мере расширения территории продаж и экспансии в другие страны имеет пределы;
- централизованные поставки имеют недостатки (в частности, они не обладают гибкостью);
- не все торговые посредники в сфере B2B готовы осуществлять инвестиции в развитие логистических, в том числе информационных систем и др.

Все это означает, что цифровизация процесса вмешательства в логистические взаимодействия, возникающие в цепях поставок подотчетных фокусным компаниям, является одним из главных приоритетов развития их операционной логистической деятельности. Широкое внедрение технологии блокчейна этому пример.

- 4. Цифровизация обеспечения клиенториентированности цепей поставок в сфере B2B имеет несколько иной характер, чем в случае со сферой B2C. Это объясняется:
- различным подходом предприятий оптовой и розничной торговли к пониманию конкурентоспособного уровня логистического сервиса (первые из них нередко придерживаются избирательного обслуживания потребителей, тогда как вторые предъявляют более высокие требования к логистическому сервису, чем предприятия оптовой торговли);
 - основной преградой на пути такой цифровизации в сфере В2В выступают:
- а) неготовность участников цепей поставок делиться между собой планами поставок (пополнения запасов);
 - б) доминирование дуальных отношений в цепях поставок;
- в) дисбаланс в выигрыше от внедрения цифровых технологий между фокусной компанией и участниками подотчетных ей цепей поставок (его определяет, в частности, возможность извлечения ей квазиренты из своего рыночного положения) и др.

В качестве базовой схемы проектирования цепи поставок в электронной оптовой торговле можно принять инвариантный алгоритм, который приведен в

- [115, с.271]. Он, как известно, предполагает обоснование цели формирования подобной множественной организационной структуры с последующим обоснованием субъектного состава цепи поставок и ключевых показателей эффективности ее функционирования. В целом этот алгоритм достаточно четко очерчивает контуры проектирования цепей поставок. Однако он не лишен ряда недостатков.
- 1. Остается открытым вопрос о разграничении торговой и логистической деятельности на предприятии оптовой торговли? Последний является классическим торговым, а не логистическим, посредником.
- 2. Не ясно на каком основании поставщики и потребители услуг предприятия оптовой торговли будут считать себя участниками его цепей поставок? В договорах поставки такие статусы не определяются, что ставит под сомнение сам факт управления цепями поставок отдельными предприятиями оптовой торговли. Исключение здесь составляют прецеденты, в результате которых эти структуры формируются в рамках реализации соглашений о дистрибьюции и дилерских соглашений [149]. Поставленный нами вопрос является одним из ключевых в контексте проектирования цепей поставок в электронной оптовой торговли. Ответ на него является необходимым условиям придания целостности цепи поставок. Чтобы подчеркнуть значимость этого положения, отметим, что в основе концепции управления цепями поставок лежит идея обеспечения общей конкурентоспособности их участников. Ее реализация с одной стороны выходит далеко за рамки заключения классического договора поставки, а с другой стороны не исключает попадание под антимонопольное законодательство.
- 3. Возникает вопрос о том, что какой шаг в проектировании цепей поставок в сфере B2B следует считать первичным? Определение их объектного или процессного состава?
- 4. Остается неясным вопрос о том, каким образом нужно оценивать управляемость цепи поставок? Ответ на него нужно искать в плоскости формализации логистической координации на основе специальных договоров между хозяйствующими субъектами с учетом российской правовой практики. Этот шаг, соответ-

ственно, актуализирует проверку «вертикальных» соглашений на предмет соответствия критериям допустимости. Отдельно следует отметить, что в рассматриваемом нами алгоритме проектирования не учитываются требования к цепям поставок в электронной торговле, к числу которых относится необходимость:

- масштабного перехода к e-SCM;
- повышения скорости логистического отклика на заявки потребителей, поступающих через Интернет;
 - придания логистическим взаимодействиям интерактивного характера;
 - визуализации уровней текущего и страхового запасов в цепях поставок;
 - повышения степени доверия их участников друг к другу;
- планирование логистической операционной деятельности в цепях поставок с использованием больших баз данных и др. [89].

Электронная оптовая торговля обладает несравнимо большим коммерческим потенциалом, нежели электронная розничная торговля. Однако по объемам товарооборота она пока существенно уступает второму виду торговой деятельности. Одной из преград на пути перехвата ей коммерческой инициативы, по нашему мнению, следует считать неопределенность вероятных изменений в управлении цепями поставок под влиянием усиления задействования возможностей сети Интернет [91].

Электронная оптовая торговля нуждается в логистической помощи способной вывести ее на новый уровень развития. Востребованность этого шага предопределяется необходимостью адаптации организации операционной логистической деятельности к специфике электронных трансакций. Рыночные взаимодействия этого типа характеризуются более высокой динамикой. От логистического отклика на решения в е-коммерции в сфере В2В ожидается более высокая скорость, чем в классическом виде оптовой торговли. Решение этой проблемы предполагает выработку нового подхода к проектированию цепей поставок, учитывающего современные электронные экономические реалии.

Особенно остро эта проблема стоит в международной торговле, логистическая деятельность в которой отличается особой сложностью. Это объясняется:

- 1) высокой неопределенностью наступления событий в международных цепях поставок;
- 2) существованием широкого круга ограничений, препятствующих их контролю;
- 3) масштабностью инвестиций в формирование активов, необходимых для логистической поддержки процессов в международных цепях поставок;
 - 4) высокими логистическими рисками;
 - 5) страновыми различиями в культуре логистического менеджмента;
 - 6) разнообразием форм товаросопроводительной документации;
- 7) длительностью циклов исполнения заказов на поставки и трудностью их согласования в пределах цепи поставок и др.

Все это требует усиления внимания к организационно-экономическим особенностям проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле.

Влияние электронной оптовой торговли на цепи поставок следует считать многосторонним.

Во-первых, в новом свете предстает задача замены запасов материальных ресурсов на информацию о возможностях ее пополнения. Это обусловливается тем, что электронная коммерция по сравнению с классическим вариантом закупок гарантирует доступ к более широкому, по сути, неограниченному, кругу поставщиков [156, c.541].

Во-вторых, электронная коммерция в сфере B2B способствует всеобщей трансформации бумажного оборота в цепях поставок в безбумажный, безопасность и прозрачность которого, в т. ч., обеспечивается за счет технологии блокчейна [77, с.32; 140, с.58]. Это означает, что возможности отслеживания перемещения товарных партий в цепях поставок возрастают.

В-третьих, электронная коммерция в сфере B2B позволяет ускорить проведение финансовых расчетов за выполненные поставки и тем самым повысить скорость товародвижения в логистических цепях. Чтобы эффективно использовать эту возможность становится необходимым перепроектировать функциональные циклы

исполнения заказов на поставку и обосновать новые подходы к их гармонизации в рамках всей цепи.

В-четвертых, более высокая видимость событий, происходящих в цепях поставок, в случае электронной коммерции в сфере B2B создает объективные предпосылки для рационализации решений по отсрочкам выполнения логистических операций. Их реализация в свою очередь позволяет избежать непроизводительного перемещения материальных ресурсов [11, c.541].

В-пятых, электронная коммерция в сфере B2B открывает новые перспективы интеграции в цепях поставок. Условия для этого создает возможность соединения логистических информационных систем (ЛИС) их участников в единую сеть.

В-шестых, электронная коммерция в сфере B2B способствует усилению внимания к стыковке внешних участков логистической ответственности на каждом предприятии-участнике цепи поставок, которая для многих из них является актуальной проблемой.

В-седьмых, электронная коммерция в сфере B2B актуализирует необходимость готовности к быстрой перестройке конфигурации цепей поставок, потребность в которой может определяться:

- 1) быстротечными изменениями конъюнктуры на товарных рынках;
- 2) корректировкой:
- фокусной компанией плана продаж (размещения заказов на поставки);
- клиентами своих запросов.

В-восьмых, электронная коммерция в сфере B2B стимулирует тотальную цифровизацию цепей поставок. Эта тенденция усиливает остроту вопроса о разделении полномочий по управлению цепями поставок между логистическими менеджерами и ЛИС.

В-девятых, она делает необходимым переход к многоканальным поставкам [1, с.13]. Нужно заметить, что этот шаг в свою очередь актуализирует управление запасами материальных ресурсов, которые распределены не только в их звеньях, но и в различных каналах поставок.

Смена формата оптовой торговли с классического на электронный, как показывают наши исследования, сопровождается изменениями в логистических взаимодействиях участников цепей поставок. Однако перед тем, как их охарактеризовать, целесообразно учесть следующие положения.

Во-первых, электронная коммерция в сфере В2В не может претендовать на полное замещение ее классического вида. Темпы ее развития достаточно высоки (по сравнению с торговлей в сфере В2С). Однако максимальная удельная ее доля в общем объеме оптовой торговли в США, которая лидирует в области развития оптовой электронной коммерции, достигла 17%. Этот результат был достигнут в секторе продаж товаров ТПТН (машин и оборудования), что свидетельствует о локальной направленности оптовой электронной коммерции. Если предположить, что поставки этих товаров осуществлялись в рамках длительных хозяйственных связей, то реальный функционал электронной оптовой торговли будет еще ниже.

Во-вторых, нельзя согласиться с тем, что электронная коммерция (независимо от того является она оптовой или розничной) гарантирует быстрый и качественный поиск потенциальных поставщиков, как это утверждается в [40, с, 45]. Существует ряд аргументов в пользу нашего вывода:

- не все поставщики предоставляют полные данные о преимуществах и недостатках выпускаемой ими продукции;
- существует общая практика, согласно которой поставщики не всегда включают в электронный каталог продукции, предлагаемой к реализации, высоколиквидные товары;
- внедрение информационных технологий в сфере продаж и закупок происходит недостаточными;
- в последнее время отчетливо проявляется тенденция, которая характеризуется тем, что потенциальные поставщики в ответ на запрос коммерческого предложения нередко присылают оферты, содержащие условия, не отличающиеся от тех, которые были указаны в запросе (такая практика существенно затрудняет их акцепт);

- не весь перечень товаров подлежит закупкам и продажам путем электронной оптовой торговли (по причине необходимости проведения преддоговорных коммерческих переговоров);
- результаты поиска потенциальных поставщиков в сети интернет нуждаются в специальной верификации [93].

Однако, справедливости ради целесообразно отметить, что в будущем в результате создания единого цифрового пространства в ЕАЭС, а также повсеместного внедрения технологии блокчейна в логистике поиск потенциальных поставщиков упростится. Дополнительно нужно констатировать еще одно обстоятельство.

В-третьих, электронная коммерция в сфере B2B полностью не устраняет трансакционные ограничения. Часть из них просто трансформируются в новые виды. Например, отслеживание перемещение грузов с помощью сканирования сигналов радиочастотных RFID меток порождает необходимость введения контроля за работой соответствующих технических средств.

В-четвертых, электронная коммерция в сфере B2B порождает логистические риски, в основе которых, в частности, лежат сбои (ошибки) в функционировании специальных программных средств и ЛИС. Отдельно в этом контексте следует отметить вероятность несанкционированного внешнего проникновения в эти системы, уязвимость которых к таким воздействиям остается высокой.

В-пятых, несмотря на все преимущества электронной коммерции в сфере В2В многие участники цепей поставок не готовы полностью делиться информацией с партнерами, в частности, о наличии запасов, планах (фактах) их пополнения и отгрузки товаров.

Направленность изменений в логистических взаимодействиях участников цепей поставок, которые обусловливает электронная оптовая торговля характеризуется следующими положениями. Предпочтения в отношении способов размещения заказов на поставки, прежде всего, неосновных материальных ресурсов, будут смещаться в пользу обратных аукционов, конкурсов и т.п. в электронной форме.

Существуют различные модели проведения таких аукционов (английская,

голландская, американская) [156, с.448, 449]. Поиск информации о потенциальных поставщиках преимущественно будет осуществляться на основе источников, предлагающих агрегированные данные, в т. ч., с помощью «концентраторов» каталогов [14, с.4; 117, с.172; 163, с. 308]. К размещению заказов более широко будут привлекаться посредники (операторы электронных площадок), функции которых могут различаться:

- обеспечение взаимодействия покупателя и поставщика;
- предоставление возможности приобрести товары в одном месте;
- сведение покупателя и поставщика с возможностью изменения цены на товар в режиме реального времени [163, с.309].

Новый импульс в проектировании товаров получит идея их интегрированной логистической поддержки, в том числе, благодаря усилению сотрудничества в цепях поставок. Актуализируется интеграция ЛИС их участников в целях улучшения:

- клиенториентированности;
- планирования поставок;
- обработки и выполнения заказов на поставки;
- послепродажного сервиса, в частности, управления возвратами дефектных товаров.

Особое значение в рамках их достижения приобретет внедрение интерфейсов, позволяющих снять технические барьеры на пути осуществления межфирменных коммуникаций между участниками цепей поставок. Управление логистическими взаимодействиями в этих структурах станет более формализованным. Следует предположить, что в будущем конкуренция между цепями поставок будет замещена экономической состязательностью между цифровыми (торговыми) платформами [117, с.172].

В проектировании международных цепей поставок в электронной оптовой торговле необходимо учитывать все положения, которые были приведены выше. Однако есть ряд аспектов, на которые целесообразно обратить особое внимание.

Во-первых, следует учитывать страновые различия в культуре общения, в том числе, посредством электронных коммуникаций.

Во-вторых, необходимо детально представлять требования к таможенному оформлению в различных государствах, в том числе к таможенному декларированию товаров в электронной форме [148]. Кроме того, следует учитывать, что в ЕАЭС завершена разработка концепция создания цифрового транспортно-логистического сервиса (цифрового транспортного коридора).

В-третьих, нужно отдавать отчет в том, что возврат дефектных товаров влечет за собой высокие логистические издержки.

В-четвертых, особое значение в таком проектировании приобретает обоснование конкурентоспособного уровня логистического сервиса.

В-пятых, конфигурацию сети логистических мощностей целесообразно определять в результате решения дилеммы «распределительный склад размещается перед государственной границей страны, в которую осуществляется поставка, или на ее территории».

В-шестых, в проектировании международных цепей поставок в рассматриваемом виде торговли отдельный акцент нужно делать на разработке контрактной стратегии. В этом контексте интерес представляет контрактная модель цепи поставок, призванная оценить влияние вида договора с его участниками (он является производной от организации производственной кооперации и решения о привлечении торговых посредников) на обеспечение ценности выпускаемой продукции [13, 32].

В-седьмых, проектирование мультиканальных продаж в международной электронной оптовой торговле необходимо осуществлять с учетом свободы выбора потребителями логистического канала обслуживания.

В-восьмых, особое значение в проектировании рассматриваемых цепей поставок приобретает обоснование структуры управления. Этот вопрос затрагивается, например, в [34]. Однако особенности логистического менеджмента в таких цепях в ней не конкретизируются.

Логистические риски в международных цепях поставок в электронной оптовой торговле возникают вследствие их протяженности, высокой степени неопреде-

ленности сроков операций по перемещению товаров, трудностью их синхронизации и учета институциональных факторов и др. [11, с. 163; 33]. Управление ими должно осуществляться, прежде всего, на принципах риск-менеджмента, сформулированных в международных стандартах качества ISO, и отслеживания вероятности наступления в цепях поставок рисковых событий. В последней связи не ясно по какой причине в [38, с. 62] предлагается ограничиться мониторингом отрицательных последствий наступления таких событий?

Следует согласиться с [189, с.199] в том, что особое внимание в управлении цепями поставок следует уделять наиболее уязвимым их участкам, поскольку именно они являются основными источниками логистических рисков. Кроме того, надо учитывать риски возникновения чрезвычайных ситуаций и разрабатывать на этот случай аварийные логистические процедуры. В этом контексте применима технология блокчейна, которая позволяет своевременно заблокировать неоправданные логистические действия участников цепей поставок. Акцент в ее разработке требуется делать, в том числе, на формировании перечня формализированных представлений о вариантах доверия [77, с. 50].

Электронная оптовая торговля не составляет прямую конкуренцию своему классическому виду, хотя ее функционал обладает значительным потенциалом. Скорость его раскрытия определяется прогрессом в области создания и совершенствования:

- В2В коммуникаций в сети Интернет;
- организационно-экономических механизмов электронных форм коммерческих взаимодействий между предпринимательскими структурами и моделей дистанционной торговли;
- законодательства, регламентирующего дистанционные формы оптовой торговли;
- технологических (цифровых) платформ трансграничной электронной коммерции.

Очевидные достижения в этом направлении привели к тому, что электронная оптовая торговля приобрела статус перспективного направления развития бизнеса,

при проектировании международных цепей поставок становится необходимым учитывать новые задачи:

- установление влияния электронной коммерции в сфере B2B на функциональные зоны управления этими структурами (в том числе, географических пределов ее воздействия);
- создание новых стандартов логистических взаимодействий как на микроуровне и на межфирменном уровне, так и на уровне межгосударственных интеграционных структур (например, EAЭC);
- обоснование приоритетов визуализации и управления событиями в цепях поставок с помощью специальных программных средств (в целях сокращения трансакционных издержек, управления логистическими рисками и улучшения отношений между участниками цепей поставок);
- оценка эффективности новых решений по трансформации классических функциональных областей логистики и управления цепями поставок в электронные формы;
- поиск способов синхронизации процессов в электронной операционной логистической деятельности;
- обеспечение безопасности, как физических, так и «электронных» цепей поставок;
- формирование глобальных транспортно-логистических хабов как инновационных центров создания стоимости, в качестве которых могут выступать региональные распределительные центры;
- оказание в трансграничной электронной торговле комплексных услуг по перевалке и комплектованию грузов, развитие складских мощностей, обеспечивающих цифровые сервисы и т. д.;
- унификацию процедур таможенного администрирования с целью повышения эффективности трансграничной электронной коммерции;
- формирование стандартизированных практик в трансграничной электронной коммерции с целью обеспечения безопасности межфирменных транзакций

[83].

Таким образом, электронная оптовая торговля нуждается в логистической помощи способной вывести ее на новый уровень развития. Востребованность этого шага предопределяется необходимостью адаптации организации операционной логистической деятельности к специфике электронных трансакций. Рыночные взаимодействия этого типа характеризуются более высокой динамикой. От логистического отклика на решения в е-коммерции в сфере В2В ожидается более высокая скорость, чем в классическом виде оптовой торговли. Решение этой проблемы предполагает выработку нового подхода к проектированию цепей поставок, учитывающего современные электронные экономические реалии.

- 3. Направления совершенствования проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле
 - 3.1. Стратегии проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле

Пандемия внесла отрицательные коррективы в торговое сотрудничество между РФ и КНР. Однако их последствия в стоимостном исчислении оказались не столь значительны. Экспорт товаров из РФ в КНР и, соответственно, импорт товаров из КНР в РФ, в первой половине 2020 года сократился почти в равном масштабе (в пределах 5%) [20]. Однако их товарная структура претерпела перемены. В экспорте товаров из РФ в КНР они проявились, прежде всего, в возрастании удельной доли сельскохозяйственной продукции и продуктов питания почти до 10%. Это результат был достигнут главным образом за счет увеличения поставок в КНР растительных масел и мяса птицы. Объемы экспорта в КНР большинства других российских товаров в рассматриваемый период уменьшились. Справедливости ради нужно отметить, что поставки в КНР пластмассовых изделий возросли по сравнению с 2019 годом более, чем на 20%. Однако их удельный вес крайне мал (почти полпроцента). Кроме того, перспективы наращивания их поставок в КНР неясны. Это обусловлено тем, что по отношению к группе этих товаров в КНР действуют антидемпинговые пошлины. Доли древесины и цветных металлов в российском экспорте, соответственно, составили менее 7 и 5%. Другая несравнимо большая (основная) часть российского экспорта – это нефть и газ (около 65%). В импорте китайских товаров в 1-м полугодии 2020 года преобладали товары ТПТН (оборудование, станки и т.п.) (рис.3.1). Однако по всем товарным позициям (исключая текстильные изделия, игрушки и спортинвентарь) объемы поставок в 2020 году по сравнению с предыдущим годом сократились.

На ввоз достаточного широкого ряда продукции растительного и животного происхождения в КНР распространяются запреты и ограничения. Кроме того, нужно учитывать, что в КНР действует практика утверждения российских пред-

приятий, которым разрешается экспорт в эту страну пищевой продукции (сельско-хозяйственной продукции, животного происхождения, молочной). Прямые поставки этой продукции из РФ в КНР возможны. Российское предприятие для этого должно получить разрешение на ведение торговли пищевой продукцией в КНР. Последняя процедура связана со значительным числом формальностей. Ускорить ее прохождение возможно за счет привлечения к организации поставок китайского торгового посредника.

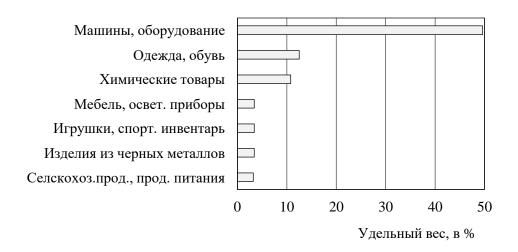


Рисунок 3.1 — Товарная структура импорта товаров из КНР в РФ в 1-м полугодии 2020 года [153]

Целесообразно различать следующие альтернативные структуры цепей поставок российской пищевой продукции в КНР:

- 1) предприятие-экспортер $P\Phi \to предприятие-импортер КНР \to предприятие оптовой торговли КНР <math>\to$ предприятие розничной торговли КНР;
- 2) предприятие-экспортер $P\Phi \to торговый посредник (предприятие оптовой торговли) КНР <math>\to$ предприятие розничной торговли КНР;
- 3) предприятие-экспортер $P\Phi \to \text{его}$ филиал/ торговое представительство в $KHP \to \text{предприятие}$ оптовой/ розничной торговли KHP;
- 4) предприятие-экспортер $P\Phi \to принадлежащий ему электронный магазин B2B/C в КНР (созданный на основе собственных информационных технологий, т.е.$

не на базе одной из платформ электронной коммерции КНР) → предприятие оптовой/ розничной торговли КНР;

- 5) предприятие-экспортер $P\Phi \to предприятие оптовой торговли КНР (хозяйственная связь устанавливается на основе услуг ЭТП <math>P\Phi$);
- 6) предприятие-экспортер $P\Phi \to предприятие оптовой торговли КНР (хозяйственная связь устанавливается на основе услуг ЭТП КНР);$
- 7) предприятие-экспортер $P\Phi \to бизнес-оператор платформы электронной коммерции КНР (предприятие КНР) <math>\to$ предприятие оптовой/ розничной торговли КНР:
- 8) предприятие-экспортер $P\Phi \to бизнес-оператор платформы электронной коммерции КНР (предприятие-экспортер <math>P\Phi$) \to предприятие оптовой/ розничной торговли КНР.

Если в состав этих цепей поставок будет входить торговый посредник КНР или оптовые продажи российским экспортером пищевой продукции будут осуществляются через ЭТП/ платформу электронной коммерции (в статусе бизнесоператора), то у него не будет возможности эффективно продвигать свой бренд на внутреннем рынке Китая. Во втором случае, т.е. когда российское предприятие-экспортер выбирает вариант цепи поставок под №7 и 8 (см. выше), позиционирование им своего бренда должно соответствовать правилам, установленным оператором платформы электронной коммерции. Очевидно, что этот фактор не способствует повышению осведомленности китайских потребителей о российском бренде. Кроме того, он создает объективные предпосылки для возникновения риска копирования, например, рецептов отдельных видов экспортируемой молочной продукции, в частности, мороженного (оно поставляется в КНР из РФ), и организации его производства в КНР под новым брендом.

Одним из условий функционирования рассматриваемых нами цепей поставок пищевой продукции является получение права на ее ввоз на территорию КНР, т.е. после выпуска товаров таможенным органом этой страны. Это право подтверждается выдачей карантинно-инспекционного сертификата на ввоз пищевой продукции [153].

В процессе обоснования стратегии проектирования международных цепей поставок российской пищевой продукции в КНР, предусматривающей ее оптовые продажи через электронный магазин, принадлежащий предприятию-экспортеру РФ, или с участием цифровых торговых посредников (российских и китайских) необходимо учитывать ряд положений.

Во-первых, электронный магазин, целеориентированный на оптовые продажи товаров в КНР, рекомендуется открывать на базе китайских хостингов. Это обусловлено тем, что в КНР функционирует специальная система фильтрации интернет-ресурсов. Она создана в рамках проекта «Золотой щит». Скорость открытия внешних веб-сайтов в Китае вследствие этого очень низкая.

Во-вторых, интерфейс для пользователей в таких магазинах, в том числе в ЭТП РФ и КНР, а также бизнес- операторов (участников китайских платформ электронной коммерции), должен включать понятные настройки, которые должны позволить пользователям произвести полный расчет логистических издержек, возникающих при доставке грузов в КНР. Его алгоритм должен обеспечить определение:

- мест возникновения таких издержек в цепи поставок;
- том числе временных затрат на прохождение грузом таможенного контроля в российском порту;
- отпускной цены на условиях EXW (это необходимо для понимания условия FOB с учетом возможности доставки товарный партий в различные российские морские порта отгрузки) и других условий их поставки до места назначения в КНР, которое выбирается китайским пользователем.

В КНР в незначительном количестве осуществляется поставка российского оборудования. Данных об удельной весе электронных оптовых продаж этой группы товаров в общем объеме их продаж в КНР в официальной статистике не представлены. Однако следует полагать, что ключевыми факторами эффективности их поставок в Китай через цифровых торговых посредников следует считать:

- широкую осведомленность о положительных характеристиках этого оборудования не только в Китае, но и за рубежом;
 - активное участие российских производителей в промышленных выставках,

которые проводятся в КНР;

- предоставление по запросу потенциальных китайских потребителей (представителей сферы B2B) образцов товара (на бесплатной или платной основе);
- наличие специальной опции в интерфейсе для пользователей, позволяющей оценить ценность оборудования на комплексной основе, т.е. определить наличие у него нужных и ненужных характеристик для потребителя.

Обоснование проекта международных цепей поставок российских товаров в электронной оптовой торговле с китайскими предприятиями должно предусматривать выполнение инвариантных этапов, которые показаны на рис.3.2.



МЦП – международная цепь поставок; ЭОТ – электронная оптовая торговля

Рисунок 3.2 – SADT-диаграмма разработки проекта цепи поставок российских товаров в КНР в рамках электронной оптовой торговли

Предложенная нами стратегия проектирования цепей поставок основывается на циклическом подходе, поскольку в случае получения отрицательных результатов на втором и последнем этапах этого процесса предполагается возврат к началу алгоритма.

В рамках 2-го его этапа особое внимание целесообразно уделить следующим

логистическим особенностям входа на внутренний рынок КНР (рис.3.3).



Рисунок 3.3 — Проектные приоритеты логистической оценки входных барьеров на внутреннем электронном рынке КНР

- 1. Следует выделить повышенные институциональные требования к обеспечению безопасности международных «холодовых» цепей поставок пищевой продукции, поступающей в КНР. К ним, в частности, относятся:
- строгий контроль за их хранением (тестирование складской среды и логистического персонала на наличие COVID-19);
- дезинфекция пищевой продукции, транспортных средств и логистического персонала) [73].
- 2. Требуется исследовать национальную специфику логистических учетно-договорных единиц, которые используются в КНР (общих, транспортно-складских, товара и тары) [135, с.266]. Учет этого фактора крайне важен для проектирования международной цепи в оптовой электронной торговле. Это объясняется не только тем, что гармонизация этих единиц позволят избежать «разрывов» в системе логистических процессов, связывающих участников рассматриваемых нами цепей поставок и упростить их повторное выполнение. По нашему мнению, интерфейс пользователя в электронном магазине, ЭТП и т.п. информационно-торговых сервисов, ориентированных на продажи товаров в КНР, должен включать дополнительную сервисную опцию. Она должна обеспечить потенциальному китайскому заказчику возможность удостовериться в том, что электронная сделка гарантирует пол-

ную состыковку связующих логистических процессов в международной цепи поставок. Наличие этой опции, по нашему мнению, создаст объективные предпосылки для принятия китайским предприятием положительного решения о размещении заказа на поставки.

- 3. Рекомендуется проработать (особенно в случае взятия поставщиком обязанности исполнить условие СІР) оптимальную конфигурацию китайских логистических мощностей, задействование которых позволит обеспечить выполнение транспортно-логистических операций в рамках процесса доставки товаров китайскому заказчику на территории КНР.
- 4. Особое внимание следует уделять комплексному анализу каналов распределения товаров в КНР, т.е. принципиальному обоснованию лучшего варианта субъектного состава международной цепи поставок [11, с.145; 47, с.633]. В процессе его проведения целесообразно использовать инвариантные конфигурации цепей поставок российских товаров в КНР с участием цифровых торговых посредников и организаторов торгового оборота (РФ и КНР), которые были ранее приведены в настоящем параграфе. В перечень потенциальных субъектов рассматриваемых нами цепей поставок следует включать логистических провайдеров 3 РL и выше. Выбор каналов распределения необходимо осуществлять на основе критериев:
- рентабельности электронных продаж с учетом особенностей жизненных циклов этих каналов;
- эффективности логистического сервисного потенциала (функционального соответствия канала требованию обеспечения конкурентоспособного уровня логистического обслуживания китайских предприятий-заказчиков).
- 5. Отдельный акцент целесообразно делать на оценке проектных логистических рисках в рассматриваемых цепях поставок.

Приоритетными направлениями 3-го этапа проектирования цепи поставок российских товаров в КНР в рамках электронной оптовой торговли (см. рис.3.3) следует считать:

- персонализацию участников этих международных логистических структур;
- выявление и оценку пространственно-временных взаимозависимостей в

операционной логистической деятельности в международной цепи поставок, формируемой на основе электронной сделки;

- специфицирование функциональных циклов логистики, образующих процессный каркас этой цепи поставок;
- определение видов логистических издержек в международной цепи поставок и их калькуляция.
- 6. Отдельное внимание следует уделять обоснованию необходимости диверсификации международных цепей поставок в электронной оптовой торговле с китайскими предприятиями. В этом случае одним из возможных вариантов реализации такого подхода следует является организация одновременной продажи товаров через бизнес-операторов китайской платформы электронной коммерции и собственный электронный магазин, зарегистрированный в КНР. В Коммерческие предложения в этих случаях должны различаться по ассортиментным признакам, например, по его эксклюзивности или новизне.

В первом случае их целью должно стать повышение осведомленности китайских потребителей о российских товарах конкретного производителя.

Во втором случае желаемый результат должен заключаться в формировании устойчивого спроса на эти товары со стороны наиболее требовательных китайских заказчиков.

Результативность функционирования рассматриваемой нами цепи поставок, которая подвергается оценке на последнем этапе алгоритма, приведенного на рис.3.3, представляет собой степень достижения цели проектирования этой логистической структуры [130]. Эта цель (желаемый результат) соотносится нами с обеспечением конкурентоспособного уровня обслуживания китайских потребителей при приемлемых издержках. Проведение этой оценки, по нашему мнению, должно предполагать:

- обоснование вариаций продолжительности локальных и интегрированного цикла логистики (исполнения заказа на поставку) в рассматриваемой международной цепи;

- определение степени надежности международных поставок, т.е. вероятности обеспечения их ритмичности (полного выполнения договорных обязательств).

Товарная направленность международных цепей поставок китайской продукции в РФ, как следует из рис. 3.1, несоизмеримо уже, чем в случае экспорта российских товаров в КНР. Статистическое наблюдение за электронными продажами китайских товаров в Россию не ведется. Данные об электронных продажах китайских товаров в РФ по бизнес-схеме В2В на сайтах Федеральной службы государственной статистики (Ростат) и Национального бюро статистики КНР не представлены. Однако существуют все основания полагать, что она достаточно низкая. Удельная доля объемов продаж китайских товаров в РФ в 2019 году в общем объеме электронных продаж товаров китайскими предприятиями (оптовой, розничной торговли и промышленности) по нашим расчетам составляет менее 4%. Очевидно, что реальная величина этого показателя меньше, как минимум, в разы.

Анализ торговой практики в КНР в сфере B2B показывает, что производственные предприятия этой страны отдают предпочтение поставкам своей продукции, в том числе в Россию, на условиях отгрузки со склада. Заказы на такие поставки принимаются, в том числе онлайн через интернет-витрину предприятия, т.е. через веб-сайт. Кроме того, китайские предприятия отдают предпочтение бизнесмодели организации электронных продаж товаров в РФ на основе схемы B2C, а не B2B. Все это создает объективные предпосылки для проявления наибольшей активности в формировании на основе электронных сделок цепей поставок китайских товаров, не учитывая машины и оборудование, в РФ российскими корпоративными предприятиями. В номенклатуре этих товаров, как видно из приведенного выше рис.3.1, доминирующее место занимают две группы:

- одежда, обувь;
- продукция химической промышленности (реактивы, реагенты и др.).

Эти товары широко предлагаются Alibaba.com (структурой Alibaba Group, которая специализируется на международной оптовой торговле). Нами уже отмечалось, что в прошлом году произошел спад объемов поставок китайских товаров

ТПТН и потребительских в РФ по всем номенклатурным позициям, исключая текстильные изделия, игрушки и спортинвентарь. Последнее означает, что заказы на поставку китайских товаров наиболее стабильно размещают российские предприятия оптовой и розничной торговли. Индивидуальных предпринимателей мы не учитываем, хотя они активно участвуют в закупках таких товаров.

Все это свидетельствует о том, что наибольшую устойчивость в международной электронной оптовой торговле между организациями КНР и РФ сохраняет следующая структура поставок: предприятия оптовой (розничной) торговли/ торговые сети РФ \rightarrow предприятия-производители КНР (они ведут прием заказов через интернет-витрины)/ бизнес-операторы платформ электронной коммерции КНР. Очевидно, что в этом случае организация электронных оптовых продаж представителями сферы В2В Китая носит несколько пассивный характер.

На поставки в РФ машин и оборудования (ТПТН) приходится около половины объема китайского импорта. Это делает данное направление международной оптовой торговли для китайских предприятий очень привлекательным, в том числе с позиции ее ведения путем совершения электронных сделок.

Оценку перспектив проектирования китайскими производителями международных цепей поставок машин и оборудования в электронной оптовой торговле с российскими институциональными потребителями, по нашему мнению, следует осуществлять с учетом специфики продаж и закупок этих товаров. Она характеризуется следующими положениями.

Во-первых, торговым посредникам КНР, участвующим в сбыте товаров ТПТН (оборудования и т.п.), за рубежом государство возмещает значительную часть затрат [44, с.3]. Этот фактор создает объективные предпосылки для установления китайскими производителями, прежде всего, опосредованных хозяйственных связей на основе классических, а не электронных сделок.

Во-вторых, организационно-экономическая природа закупок машин и оборудования, т.е. товаров ТПТН, имеет ряд характерных отличительных признаков:

1 - оборудование представляет собой «инвестиционный» товар (обоснование

его закупки предполагает первостепенное внимание не только к техническим характеристикам и отпускной цене, но и к сроку окупаемости);

- 2 в РФ в отношении государственных закупок ряда оборудования у зарубежных поставщиков действует запрет;
- 3 оборудование часто приобретается путем централизованных закупок, которые характеризуются:
- а) направленностью на консолидацию заявок на приобретение ТПТН и, соответственно, закупками значительных партий товара;
- б) предъявлением профессиональных требований к характеристикам ТПТН (высоким качеством их специфицирования);
- в) обоснованием приемлемой цены ТПТН на основе комплексного анализа структуры цен на аналогичные товары разных производителей;
- г) возможным выдвижением в качестве условия договора доставку ТПТН силами поставщика в различные адреса, т.е. не на центральный склад покупателя, а на склады его подразделений, удаленных друг от друга (логистические издержки и риски для поставщика в этом случае возрастают);
- 4 машины и оборудование (особенно те, приобретение которых предполагает их ввод в эксплуатацию силами поставщика, гарантийное и послегарантийное обслуживание) поставляется по программе «товар + услуги (согласование условий поставок в этом случае часто требует проведения коммерческих переговоров в личной форме, которая не может быть сведена к электронному формату общения);
- 5 закупке высокотехнологичных, технически сложных или инновационных машин и оборудования, как правило, предшествует проведение процедуры предварительного квалификационного отбора поставщиков (последняя также нередко предполагает личное деловое общение потенциальных контрагентов) и др.;
- 6 закупки дорогостоящего оборудования (срок его эксплуатации, как правило является длительным, не менее 5 лет) в основном приобретаются путем проведения конкурса (тендера);
- 7 закупки малоценных основных средств (в том числе машин и оборудования) осуществляются:

- а) преимущественно путем запроса коммерческих предложений и все чаще в электронном формате (к числу таких средств относятся те, которые соответствуют признакам: стоимость от 0,04 до 0,1 млн. руб. в зависимости от учетной политики; срок эксплуатации составляет более 1 года и др.; их можно единовременно списать);
- б) широким перечнем предприятий, представителей крупного, среднего и малого предпринимательства (бизнеса).

Участие предприятий КНР в конкурсе на поставку оборудования для нужд российских предприятий (в том числе, когда он проводится в электронном формате) связаны с высокими проектными логистическими рисками. Среди них нами выделяются, прежде всего, следующие:

- вероятность неполучения заказа на поставку, т.е. проигрыша (причины наступления этого рискового события различны: неправильная интерпретация предприятием КНР критериев оценки заявок на участие в конкурсе; недооценка возможности занижения другими участниками конкурса в своих окончательных предложениях цены и др.);
- организаторы конкурсов (ЭТП), как правило, оставляют за собой право отменить размещение заказа на поставки на основе этой закупочной процедуры за 10-5 дней;
- рыночная конъюнктура в период проведения конкурса, учитывая высокую волатильность рубля, может изменится не в пользу победителя конкурса (срок его проведения в силу формальных процедур с учетом времени, которое отводится на заключение договора поставки с победителем, может достигать два месяца);
- расходы на подготовку к организации в участии в конкурсе на поставку оборудования (например, на привлечение консультантов или проведение маркетинговых исследований) в случае проигрыша могут оказаться непроизводительными;
- непроизводительное отвлечение средств предприятия КНР (на обеспечение заявки на участие в конкурсе) в случае его проигрыша (одновременное участие предприятия в нескольких таких конкурсах увеличивает этот риск) и др.

Логистическая процедура размещения заказа на поставки на основе запроса коммерческих предложений с точки зрения формальной организации закупок этим

способом является более простой. Она реализуется в более короткие сроки и не требует обеспечения, в том числе банковской гарантии со стороны потенциальных поставщиков. Предприятия малого и среднего бизнеса в РФ вследствие этого активно размещают заказы на поставки малоценного оборудования через российские коммерческие ЭТП, используя именно эту логистическую процедуру. Целесообразно отметить, что перечень такого оборудования, соответствующий, в частности, такому признаку малоценных основных средств как эксплуатация более 1 года, достаточно широк [98]. Однако участие китайских производителей в поставках оборудования для российских предприятий, размещение заказов на которые осуществляется путем запроса предложений через ЭТП РФ, также связано с определенными логистическими рисками:

- 1 обеспечение конкурентоспособности коммерческих предложений поставщиков КНР в ряде российских регионов (исключая приграничные с КНР территории) сложно гарантировать по следующим причинам:
- а) из-за высокой транспортной составляющей в структуре цены китайского оборудования;
- б) из-за ограничений в скорости выполнения логистического функционального цикла, т.е. цикла исполнения заказа на поставку оборудования, вследствие географической удаленности китайских производителей от российских предприятий потребителей, в первую очередь от тех, которые размещены в европейской части России;
- 2 требования к минимальной партии отгрузки оборудования, установленные предприятиями-производителями КНР, могут противоречить намерениям российским предприятиям (в первую очередь малым) закупать меньшее количество товара;
- 3 выполнение китайскими производителями требования к ответу на запрос коммерческих предложений в сфере B2B в России, которое заключается в гарантировании сохранения предлагаемых отпускных цен в течение длительного времени, в частности, до четырех месяцев, далеко не всегда экономически целесообразно и др.

Дополнительно необходимо отметить, по крайней мере, еще два положения.

Во-первых, планирование китайскими производителями поставок оборудования в РФ должно предполагать организацию его гарантийного и послегарантийного обслуживания. Это ставит их перед дилеммой «создание в РФ собственного сервисного центра/ передача полномочий по техническому обслуживанию российским предприятиям на основе аутсорсинга». Необходимым условием ее решения выступает обеспечение рентабельности продаж конкретных видов оборудования в РФ с учетом выполнения поставщиками КНР принятых гарантийных обязательств.

Во-вторых, ограничение по логистическому обслуживанию российских потребителей, обусловленное установлением предприятиями КНР минимальной партии отгрузки можно устранить путем создания ими на территории РФ логистических центров (распределительных складов). Если использовать модель логистического шеринга, т.е. совместного потребления логистических мощностей одновременно несколькими предприятиями КНР, то инвестиционная нагрузка на них снизится [18]. Нужно учитывать, что потребность в складских мощностях для каждого участника подобного проекта — это динамической величина. Чтобы избежать непроизводительного резервирования этих логистических мощностей, требуется специальный цифровой сервис, позволяющий бронировать складские площади на определенный период.

Очевидно, что в случае задействования описанной нами модели предприятия КНР вследствие выплаты обязательных платежей при ввозе оборудования в РФ будут нести дополнительные логистические издержки. Альтернативным вариантом создания собственных складов является использование таможенных складов. Однако подобные проекты также нуждаются в тщательном технико-экономическом обосновании на основе системного подхода логистических рисков таможенного характера.

Учитывая приведенные выше положения, нами предлагается алгоритм разработки стратегии проектирования предприятиями КНР международных цепей поставок оборудования в РФ, формируемых с помощью российских ЭТП. Он приведен на рис.3.4.

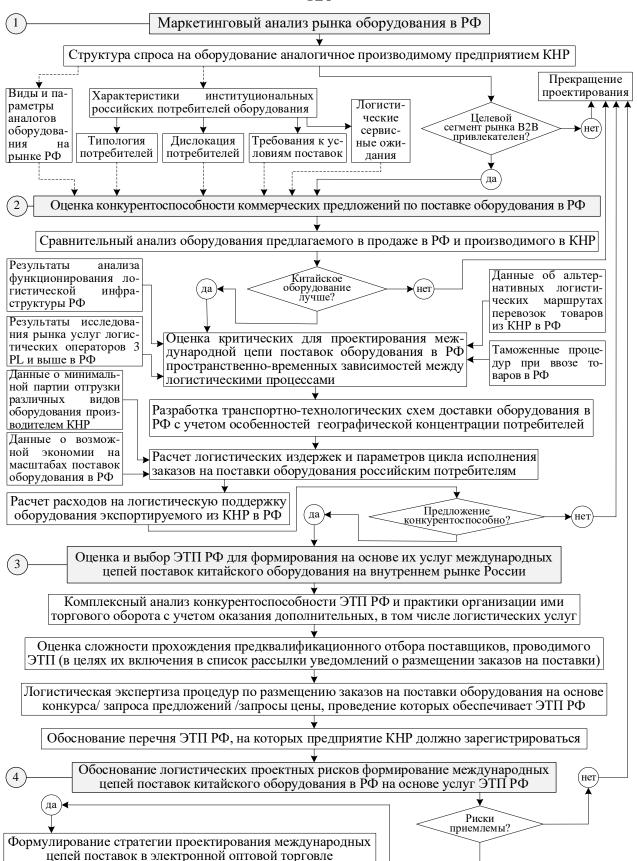


Рисунок 3.4 – Алгоритм разработки стратегии проектирования международных цепей поставок китайского оборудования в РФ, формируемых на основе услуг российских ЭТП

Интенсивное развитие международной электронной оптовой торговли, безусловно, стимулирует формирование цепей поставок на основе цифровых хозяйственных связей. Однако прогнозировать полное замещение классических сделок на электронные достаточно сложно. Прогресс в этой области идет не так быстро (максимальная удельная доля электронных продаж в сфере В2В не достигает 20% и то по единичным группам товаров).

Принимая во внимание эти положения, предприятиям КНР целесообразно рассматривать смешанную стратегию проектирования международных цепей поставок товаров в РФ. Она должна предусматривать, по крайней мере, две «чистые» стратегии формирования рассматриваемых нами множественных логистических структур:

- с участием цифровых торговых посредников/ организаторов торгового оборота;
- на базе классических международных логистических каналов (уточненная нами их типология приведена на рис.3.5 [88, 188].



Рисунок 3.5 – Классификация международных логистических каналов

В последнем контексте необходимо отметить ряд принципиальных положений.

- 1. Распределение товаров в рамках международной торговли, в том числе цифровой, основано на классических принципах логистического менеджмента [11, с.145]. Сложность управления этим процессом несоизмеримо выше, чем в случае ведения торговли на внутреннем рынке страны. Эту ситуацию традиционно обусловливают:
 - высокая протяженность международных цепей поставок;
- культурные и институциональные различия в регулировании процессов в логистических множественных организационных структурах;
- расхождения в уровне качества национальных логистических инфраструктур и др.
- 2. Классические торговые посредники в РФ все еще сохраняют статус влиятельных участников цепей поставок по следующим причинам:
- они способны понимать нужды конечных потребителей и отслеживать динамики изменения их предпочтений лучше, чем производители;
- прогресс в цифровизации оптовых продаж в коммерческой сфере B2B ниже, чем в аналогичной трансформации оптовых закупок.
- 3. Международные цепи поставок китайских товаров на российский внутренний рынок, проекты которых предполагали участие классических торговых посредников (дистрибьюторов, дилеров), впоследствии могут быть реорганизованы в целях обеспечения в оптовой торговле примата электронных сделок. В определенной степени этому способствует российское законодательство, согласно которому не признается правомерным предоставление дистрибьюторам прав ведения торговой деятельности на исключительной территории. Это создает объективные предпосылки для перехвата фокусной компании цепи поставок у своих торговых посредников заказов на поставку товаров конечным потребителям, используя сеть Интернет. Примером, подтверждающим эту возможность, служит декларация предприятия Нуипdai о намерении создать специальную онлайн-платформу. Она позволит осуществлять продажи на территории РФ в обход дилерской сети [161].

3.2. Рекомендации по управлению проектными логистическими рисками международных цепей поставок в электронной оптовой торговле

Стратегической задачей управления международными цепями поставок следует считать обеспечение их устойчивого функционирования [119, 169, с.30]. Достижение этой цели в соответствии с [28, с.2, 29] предполагает последовательное удовлетворение потребностей и ожиданий участников цепей поставок сбалансированным образом в долгосрочном периоде. Однако выполнению этого требования на практике препятствует ряд факторов:

- 1) наличие ассиметричной информации в цепях поставок, т.е. неравномерное распределение между их членами данных:
 - а) о требованиях конечных потребителей к логистическому сервису;
- б) о планах пополнения участниками цепей поставок производственных и товарных запасов;
 - в) о степени исполнения заказов на поставку этими участниками и др.;
- 2) статистические колебания в операционной логистической деятельности участников цепей поставок;
- 3) события, происходящие в цепи поставок, являются зависимыми (случайное событие, нарушающее плановых ход выполнения локального логистического процесса, не исключает инициирования возникновение протяженной причинноследственной цепочки нежелательных эффектов, в том числе в границах деятельности всей цепи поставок).
 - 4) высокая протяженность международных цепей поставок;
- 5) наличие страновых различий в культуре логистического менеджмента между участниками этих цепей поставок;
- 6) отсутствие достоверной информации о спросе (в условиях ориентации на совершение электронных международных сделок по результатам участия в конкурсе на размещение заказов на поставку и отбора поставщиков на основе лучшего ответа на запрос о коммерческом предложении эта проблема проявляется наиболее остро);

7) изменчивость окружающей среды международной цепи поставок и др.

Все эти факторы обусловливают функционирование цепей поставок, в том числе международных в условиях значительной неопределенности. Эта ситуация, соответственно, актуализирует выработку подхода к управлению логистическими рисками цепей поставок. Одним из аргументов в пользу этого утверждения выступает устойчивая тенденция возрастания количества дел о спорах по договорам поставок в РФ (рис.3.6). В качестве другого аргумента нужно отметить достаточно высокую активность оспаривания участниками международных цепей поставок в РФ решений ФТС РФ (рис.3.7). Здесь целесообразно подчеркнуть, по крайней мере, два следующих обстоятельства. Во-первых, сокращение в последние годы числа исков к ФТС РФ объясняется, прежде всего, снижением объемов внешней торговли РФ с другими странами. Во-вторых, удельная доля отрицательных решений по таким делам, рассматриваемых федеральными арбитражными судами РФ, в общем объеме исков к ФТС РФ в последние годы резко возрастает (на рис.3.7 эта зависимость не показана).

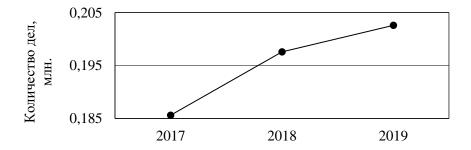


Рисунок 3.6 – Динамика изменения количества дел о спорах по договорам поставок, рассматриваемых в федеральных арбитражных судах РФ [146]

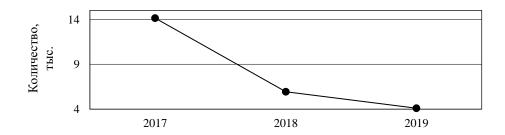


Рисунок 3.7 – Динамика изменения количества исков об оспаривании решений ФТС РФ в федеральных арбитражных судах РФ [146]

Научные публикации, посвященные управлению логистическими рисками, как показывают наши исследования, носят во многом фрагментарный характер. Открытым, в частности, остается вопрос о концепции системного подхода в логистическом менеджменте-риске, т.е. комплексного управления рисками во всех функциональных областях логистики на предприятиях различных отраслей. Целесообразно отметить, что в международных стандартах качества ISO обеспечение результативности менеджмента напрямую соотносится с риск-ориентированным мышлением [27]. Среди работ по рассматриваемой нами проблематике особо нужно выделить [58], в которой обращают на себя следующие положения.

Во-первых, в [58, с.31] полагается, что содержание категорий «логистический риск» и «риск в цепях поставок/ риски цепей поставок» является предметом научной дискуссии, а соотношение между ними не определено. В тоже время ее автор придерживается мнения о том, что риски в цепях поставок (логистические риски цепей поставок) следует соотносить с управлением взаимоотношениями между их участниками [58, с.31]. Нами это мнение полностью разделяется. Однако нужно учитывать, что сбалансирование подобных межфирменных связей является необходимым условием обеспечения устойчивого функционирования цепей поставок. Отсюда следует, что логистические риски цепей поставок целесообразно рассматривать именно в контексте стратегической значимости выполнения этого условия. Надо также отметить, что категория «логистические риски цепей поставок» в большей степени соответствует современной практике логистического менеджмента. В этом случае более отчетливо просматривается учет такой характерной особенности упомянутых нами ранее рисков как их проявление именно на уровне всей цепи поставок, т.е. с позиции рассмотрения ее в качестве целостного носителя логистических рисков.

Во-вторых, в [58] не предпринято попытки представить концепцию управления логистическими рискам на основе международных стандартов качества ISO. Аналогичная ситуация имеет место и в [43, 47, 155]. Справедливости ради, целесообразно отметить, что в [43, с.108] в качестве одного из инструментов снижения рисков в цепях поставок называются стандарты безопасности SCM. Однако в этой

работе не указывается, что последние введены в правовой оборот в ряде международных стандартов качества ISO, в частности, в [185]. В библиографическом списке [43] ссылка есть только на научную публикацию, посвященную безопасности SCM. Все это подтверждает недооценку авторами [43] «логистического» потенциала стандартов ISO как в области менеджмента риска и безопасности цепей поставок.

Результаты выполненного нами анализа научных публикаций, посвященных проблемам логистическим рискам, свидетельствуют об отсутствии надлежащего внимания к проектным рискам цепей поставок. Они также нами классифицируются как логистические. Нужно признать, что актуальность вопроса об управлении проектными рисками цепей поставок в научных публикациях косвенно, но все же признается. Например, в [43, с.99] рекомендуется учитывать риски (без ограничения их предметного содержания логистическими рамками¹), с которыми связано функционирование цепей поставок на этапе их структурно-функционального синтеза.

Логистические проектные риски (логистические риски проекта) цепей поставок нами трактуются как соотношение:

- 1 вероятности возникновения события, способного оказать негативное влияние на достижение цели проектирования цепи поставок;
 - 2 нежелательных последствий для целей проекта цепи поставок:
 - а) сложность обеспечения их устойчивого функционирования;
 - б) неконкурентоспособность цепей поставок;
 - в) длительные сроки формирования цепей поставок;
 - г) неприемлемые логистические издержки в цепях поставок;
- д) низкая гибкость операционной логистической деятельности в цепях поставок;
- е) неэффективность контрактной стратегии формирования цепей поставок и др. [11, 23, 30, 32, 52].

На рис.3.8 приведена SADT-диаграмма формирования плана мероприятий по управлению проектными логистическими рисками международных цепей поставок китайского оборудования в электронной оптовой торговле с предприятиями РФ,

¹ Примечание автора диссертационной работы

которая нами разработана на основе международных стандартов качества ISO в области менеджмента рисков проектов [22-24].

Обеспечение эффективности предлагаемого нами плана в первую очередь зависит от качества маркетингового исследования внутреннего рынка $P\Phi$ и его логистической инфраструктуры (среды) [52]. Потребность в выполнении условия определяется необходимостью тщательного комплексного учета факторов не только прямого воздействия на уровень логистических проектных рисков международных цепей поставок китайского оборудования в $P\Phi$, но и косвенного воздействия. От этого во многом зависит возможность трансформировать неопределенность условий, в которых предстоит функционировать международным цепям поставок китайского оборудования в $P\Phi$, в измеримые проектные логистические риски.

Целесообразно отметить, что эффективность обоснования логистической ситуации в электронной оптовой торговле с предприятиями $P\Phi$ зависит от качества разработки:

- 1) логистической политики предприятия (фокусной компании международной цепи поставок);
- 2) стратегии проектирования международных цепей поставок (ее алгоритм приведен ранее на рис.3.8);
- 3) контрактной стратегии формирования международных цепей поставок китайского оборудования в РФ, формируемых на основе услуг российских ЭТП (рис.3.9).

В процессе разработки контрактной стратегии, алгоритм которого приведен на рис.3.9, особое внимание рекомендуется обращать на следующие ключевые аспекты.

- 1. Способы обеспечения эффективности грузовых отправок в РФ необходимо обосновывать с учетом альтернативных:
- логистических маршрутов (в том числе пограничных пунктов пропуска через государственную границу РФ);
- подходов к консолидации перевозок грузов российским потребителям [11, c.427].



МЦП – международные цепи поставок; ЭОТ - электронная оптовая торговля.

Рисунок 3.8 – SADT-диаграмма формирования плана мероприятий по управлению проектными логистическими рисками международных цепей поставок китайского оборудования в электронной оптовой торговле с предприятиями РФ

Среди этих подходов целесообразно выделить передачу международному перевозчику нескольких грузов для доставки, в частности, в один порт назначения, из которого они будут вывозится российскими предприятиями-потребителями, дислоцированными недалеко друг от друга.

Необходимым условием реализации этого способа является совпадение по времени исполнения заказов на поставки предприятий РФ. Объективные предпосылки для этого можно создать путем координации предлагаемых графиков доставки оборудования в ответах на запросы коммерческих предложений по его поставке, поступающих от российских потребителей.

2. Политика согласования условий международного контракта на поставку оборудования должна, в том числе способствовать обеспечению товарно-экономическому равновесия в международных цепях поставок:

- товарное (логистическое) равновесие достигается путем сбалансирования в этих цепях поставок функциональных циклов логистики;
- экономическое равновесие предполагает обеспечение баланса по линии кредиторской задолженности, оборотных активов (материальных запасов) и дебиторской задолженности.

В последнем контексте необходимо отметить, что управление просроченной дебиторской задолженностью в РФ представляет собой непростую задачу даже для российских предпринимательских структур. Чтобы предприятию-производителю КНР избежать этой проблемы, в первую очередь требуется осуществлять проверку потенциального заказчика на поставку товаров [87].

Здесь нужно подчеркнуть, что операторы ЭТП РФ проводят ограниченную проверку потенциальных участников электронной сделки, объектами которой являются:

- наличие на обязательных документах электронной подписи;
- действительность регистрации в Единой информационной системе в сфере закупок;
 - действительность аккредитации предприятия на ЭТП;
- отсутствие внесения предприятия в Единую информационную систему (реестр недобросовестных поставщиков).

Ряд отдельных документов по электронной сделке проходит проверку закупочной комиссией. Однако логистическая практика показывает, что все эти действия не всегда гарантирует заказчику совершение электронной сделки, гарантирующей надлежащее исполнение поставщиком договорных обязательств. Предприятиям, размещающим заказы на поставки через ЭТП, поэтому рекомендуется проводить дополнительную проверку потенциальных контрагентов собственными силами.

Таким образом, защиту поставщиков и заказчиков (потребителей) на ЭТП нельзя признать равноправной. Производителям КНР вследствие рекомендуется проводить проверку потенциальных российских контрагентов, используя источники, которые приведены на рис.3.10.

Рисунок 3.9 – Алгоритм разработки контрактной стратегии формирования международных цепей поставок китайского оборудования в РФ, формируемых на основе услуг российских ЭТП



Рисунок 3.10 – Источники информации для проверки потенциального российского контрагента

Российским предприятиям, которые планируют устанавливать цифровые хозяйственные связи с китайскими предприятиями, размещая заказы на поставку товаров через коммерческие веб-сайты КНР, также рекомендуется проводить обязательную проверку потенциальных контрагентов (рис.3.11). Практика показывает, что этот шаг позволит минимизировать правовые риски.



ВОСИКП - Всекитайская открытая система информации о кредитоспособности предприятий при Главном государственном управлении КНР по контролю и регулированию рынка; КОПИБРП - Китайский официальный портал информации о банкротстве и реорганизации предприятий.

Рисунок 3.11 – Источники информации для проверки потенциального китайского контрагента [153]

- 3. Контрактная стратегии формирования международных цепей поставок китайского оборудования в РФ должна разрабатываться с учетом:
- вариативности поступлений уведомлений о проведении конкурсов и запросов коммерческих предложений по поставкам оборудования;
- особенностей классификации потенциальных российских контрагентов (заказчиков);
- вариантов передачи части функций логистического менеджмента на аутсорсинг в КНР и РФ;
 - стандартов в области логистического менеджмента КНР и РФ;
 - логистических учетно-договорных единиц КНР и РФ;
 - экологических требований к поставкам;
- специфики урегулирования коммерческих споров и логистических конфликтов в международных цепях поставок;
- результатов проведения логистической экспертизы типовых международных контрактов на поставку и др.

Цифровизация оптовой торговли инициировала развитие в ней переходных процессов, в результате которых началась трансформация классических хозяйственных связей в электронные. Логика построения цепей поставок, в том числе международных стала меняться, а перевод управления ими в цифровой формат уже приобрел статус правила. Эта тенденция непосредственно проявляется и в оптовой торговле между предприятиями КНР и РФ. Удельный вес электронной коммерции в ней возрастает. В этой ситуации адаптация принципов проектирования международных цепей поставок к цифровым вызовам становится неизбежной. Масштабность и востребованность научных разработок в этой области логистического менеджмента предопределяется эволюцией моделей электронной торговли. Она сопровождается появлением новых их видов, которые в тоже время смешиваются. В результате этого процесса в их иерархической системе начинают доминировать платформы электронной торговли, рыночная власть которых распространяется за пределы страны их базирования. Особенности современных моделей электронной торговли и взаимосвязей между ними в диссертации раскрываются.

Развитие электронной оптовой торговли приводит к трансформации классического института посредничества в этой сфере услуг, представители которого во многом предопределяют субъектный состав многозвенных цепей поставок. Она обусловливает формирование группы цифровых торговых посредников. Их классификация в работе уточняется и характеризуется. Особое положение в этой группе занимают организаторы торгового оборота нового вида — электронные торговые площадки (ЭТП), которые обслуживают сектор В2В. В работе приводится их типология, определяется специфика конкуренции между ними и аргументируется сокращение в будущем их численности. Отдельное внимание уделяется роли ЭТП в формировании цепей поставок на основе установления с их помощью цифровых хозяйственных связей. Аргументируется, что заключение договоров поставок на ЭТП на основе конкурентных закупочных процедур не способствует формирова-

нию длительных цифровых хозяйственных связей и отрицательно влияет на взаимоотношения между контрагентами. Доказывается, что классический институт торгового посредничества в ближайшей перспективе свои преимущества полностью не утратит. В процессе проектирования цепей поставок вследствие этого целесообразно оценивать варианты их построения на основе совершения классических и электронных сделок.

В работе обосновывается, что дистрибьютерские цепи/ сети поставок наиболее подвержены трансформационному воздействию цифровизации оптовой торговли. Это проявляется, по меньшей мере, в двух аспектах. Часть фокусных компаний этих сетей поставок отказывается от статуса дистрибьютора и переформатируют свой торговый бизнес в электронные магазины, целеориентированные на сферу В2В, или становятся логистическими операторами. Другая их часть под влиянием рыночного давления торговых сетей, которые активно переходят к электронным закупкам, реорганизуют логистические системы поставок. Это делается, чтобы обеспечить выполнение электронных заказов торговых сетей с учетом требования о сквозной ориентации в рамках схемы поставок в формате В2В2С на товарные категории, а не на группы товаров.

Понимание особенностей цифровизации управления цепями поставок в электронной оптовой торговле создает основу для их проектирования, поэтому в работе им уделяется особое внимание. Расстановка стратегических приоритетов в этом виде проектирования должна предполагать учет ряда положений. Во-первых, электронная оптовая торговля оперирует намного меньшим перечнем товарных позиций, чем классическая (в основном это нестратегические товары). Во-вторых, темпы снижения трансакционных издержек в этой сфере услуг зависят от прогресса в формировании национального информационного бизнес-пространства. Они различаются в зависимости от страны. В-третьих, рентабельность цифровых логистических взаимодействий с участниками цепей поставок, следует оценивать с учетом их жизненного цикла. В-четвертых, темпы цифровизации закупок и продаж отличаются в пользу первой функциональной области логистики. Чрезмерный дисбаланс между степенями цифровой активности в этих сферах следует рассматривать

в качестве самостоятельного источника логистического риска для цепей поставок в электронной оптовой торговле. В-пятых, планированию построения таких цепей поставок должны предшествовать исследования состояния логистической инфраструктуры электронного товарного рынка, которая пока не сформировалась должным образом. В исследовании доказывается, что в проектировании этих цепей поставок особое внимание необходимо уделять оценке влияния цифровых сделок на обеспечение требуемой степени логистической связности их субъектов.

В работе устанавливаются и исследуются современные тенденции развития электронной оптовой торговли в КНР, странах ЕС, РФ и США. Аргументируется, что прогресс в этой отрасли в страновом контексте отличается крайней неоднородностью. Лидером в вопросе цифровизации оптовой торговли является КНР, которая достигла этого результата благодаря, прежде всего, масштабному участию в совершении электронных сделок в сфере В2В малых и средних предприятий. В китайской промышленности практика электронной коммерции получила несколько меньшее распространение чем в отрасли оптовая торговля, что отвечает мировой тенденции. Однако по критерию стоимостного исчисления объемов операций электронной коммерции в сфере продаж, динамика изменения которой является положительной, производственные предприятия КНР опережают торговые предприятия. На внутреннем электронном рынке среди онлайн-платформ В2В КНР доминирует Alibaba Group (около 30%). Однако более 1/3 этого рынка представлено множеством малых ЭТП, что свидетельствует о наличии у него черт совершенной конкуренции. Электронная компонента в общем объеме оптовых продаж в сфере В2В в США возрастает достаточно высокими темпами. В первую очередь в промышленности (до 20%). Удельный вес электронной оптовой торговли в РФ очень мал.

На основании исследования страновых особенностей развития этой отрасли в работе делается ряд выводов:

- эволюция этой сферы услуг подчиняется общим закономерностям;
- конкуренция цепей поставок на внутренних товарных рынках стран постепенно замещается экономической состязательностью глобальных платформ электронной торговли (эту ситуацию многие государства рассматривают как серьезную

угрозу национальной экономической безопасности);

- формирование цепей поставок, в том числе международных, несмотря на тотальную цифровизацию оптовой торговли, достаточно длительный период будет осуществляться с учетом классических и электронных каналов распределения.

Государственные нормы, определяющие характер логистического поведения контрагентов и особенности построения цепей поставок в электронной оптовой торговле, составляют институциональную базу для их проектирования. Для стадии, на которых они находятся в РФ, характерны разработка проекта отраслевого закона об электронной торговле и изменений в антимонопольное законодательство, которые призваны ограничить деструктивное влияние зарубежных платформ электронной коммерции на цепи поставок в РФ. Прогресс достигнут в регламентации деятельности ЭТП, посредством которых образуются простые (с нулевой звенностью) цепи поставок.

На основе исследования аналогичной институциональной практики в КНР в работе характеризуется типология цифровых торговых посредников в этой стране и раскрывается их функциональная роль в формировании, в том числе международных цепей поставок.

Последовательно структурированные «вертикальные» соглашения, которые образуют контрактный каркас цепи поставок, институциональной регламентации в РФ и КНР подвергаются по-разному. В диссертации это отражено.

Перечень типовых конфигураций цепей поставок, субъекты которых имеют официально признанный государством статус цифровых торговых посредников, в электронной коммерции в КНР шире, чем в РФ. В их число без учета роли в их построении ЭТП входят:

- 1) поставщик → бизнес-оператор (участник платформы электронной коммерции) → институциональный потребитель;
- 2) поставщик → бизнес-оператор (участник платформы электронной коммерции) → логистический посредник (провайдер 3 и более PL, привлеченный поставщиком или институциональным потребителем/ оператор платформы электронной

коммерции / организация, которой переданы полномочия по логистическому обслуживанию участников платформы электронной коммерции) → институциональный потребитель;

- 3) поставщик \rightarrow оператор платформы электронной коммерции \rightarrow институциональный потребитель;
- 4) поставщик → оператор платформы электронной коммерции → логистический посредник (организация, которой переданы полномочия по логистическому обслуживанию участников платформы/ провайдер 3 и более PL, привлеченный институциональным потребителем) → институциональный потребитель.

Содержание проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле в работе устанавливается с учетом особенностей цифровизации отраслевых логистических процессов и сопротивлению этой тенденции в форме: неготовности к полному межфирменному обмену информацией; сохранения доминирования дуальных отношений в цепях поставок. Допускается следование в рамках этого проектирования инвариантному алгоритму, применяемому при формировании классических цепей поставок. При этом предполагается, что цифровизация процесса принятия координационных мер системообразующими предприятиями международных цепей поставок в электронной оптовой торговле, является одним из главных приоритетов обеспечения их устойчивого развития.

Основываясь на результатах исследования организационно-экономических особенностей выхода на потенциальных поставщиков в цифровом бизнес-пространстве, в работе делается вывод о том, что быстрый и эффективный их поиск не гарантирован. Определяются факторы, которые препятствуют достижению этой цели, и даются рекомендации по их учету.

В диссертации доказывается, что развитие электронного оптового товарного рынка предопределяет необходимость повышения степени готовности международных цепей поставок, которые являются его участниками, к перестройке своих конфигураций. Эта тенденция формирует потребность в превентивном обосновании альтернативных сценариев проведения в них функциональных преобразований

и стратегий последующего переформатирования субъектной структуры международных цепей поставок с учетом перспективных контрактных моделей логистических взаимодействий. Комплексное исследование уязвимостей этих цепей поставок, в том числе к влиянию пандемии при этом создает предпосылки для эффективного управления проектными логистическими рисками. Учет последних подразумевает строгую регламентацию ответственности логистических менеджеров, исходя из складывающейся практики делегирования части их функций специальным программным средствам.

На основе анализа динамики изменения товарной структуры поставок российских товаров в КНР констатируется, что наиболее высокими темпами в ней возрастает удельная доля пищевой продукции. По результатам исследования организационно-экономических особенностей товарного обмена между странами и специфики их институтов торгового посредничества, в том числе цифрового определяются альтернативные субъектные структуры цепей поставок российской пищевой продукции в КНР.

Обоснование проекта международных цепей поставок российских товаров в электронной оптовой торговле с китайскими предприятиями должно предусматривать выполнение инвариантных этапов, особенности которых в работе характеризуются. В рамках этого процесса особое внимание целесообразно уделять логистической оценке входных барьеров на внутреннем электронном рынке КНР, классификация которых в диссертации приводится.

На поставки в РФ машин и оборудования (ТПТН) приходится около половины объема китайского импорта. В работе формулируются рекомендации по оценке перспектив проектирования китайскими производителями международных цепей поставок этих товаров российским институциональным потребителям. Приводится алгоритм разработки стратегии такого проектирования, предусматривающей привлечение к организации поставок российских ЭТП.

Прогнозировать полное замещение классических сделок на электронные сложно. Предприятиям КНР нужно рассматривать смешанную стратегию проектирования этих поставок товаров в РФ. Она должна предусматривать две «чистые»

стратегии их построения:

- 1) с участием цифровых торговых посредников/ организаторов торгового оборота;
- 2) на базе классических международных логистических каналов (в работе приводится их уточненная классификация).

Международные цепи поставок в электронной оптовой торговле функционируют в условиях высокой неопределенности, в том числе из-за пандемии. Эта ситуация обусловливает острую потребность в эффективном управлении проектными логистическими рисками. Выполнение этого условия во многом зависит от степени обоснования контрактной стратегии формирования международных цепей поставок китайского оборудования в РФ, формируемых на основе услуг российских ЭТП. Алгоритм ее разработки в диссертации приводится. В число приоритетных целей этой стратегии входит способствование обеспечению товарно-экономического равновесия в этих цепях поставок.

Контрактная стратегии формирования международных цепей поставок китайского оборудования в РФ должна разрабатываться с учетом:

- 1) вариативности поступлений уведомлений о проведении конкурсов и запросов коммерческих предложений по поставкам оборудования;
- 2) особенностей классификации потенциальных российских контрагентов (заказчиков);
- 3) вариантов передачи части функций логистического менеджмента на аутсорсинг в КНР и РФ;
 - 4) стандартов в области логистического менеджмента КНР и РФ;
 - 5) логистических учетно-договорных единиц КНР и РФ;
 - 6) экологических требований к поставкам;
- 7) специфики урегулирования коммерческих споров и логистических конфликтов в международных цепях поставок.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Айштадт, Т. Управление цепями поставок: какие тренды в технологиях и менеджменте станут реальностью к 2020-2025 годам/ Т. Айштадт, К.С. Фролова, Д.А. Шестова //Логистика и управление цепями поставок. 2018. №3. С.3-19.
- 2. Альбеков, А.У. Таможенная логистика: Учебное пособие/ А.У. Альбеков, С.Н. Гамидуллаев, А.В. Парфёнов. СПб: Троицкий мост, 2013. 167 с.
- 3. Ансофф, И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ./ Науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко/ И. Ансофф. М.: Экономика, 1989. 519 с.
- 4. Антипин, Ф.А. Омниканальная торговля в России в реалиях современной экономической ситуации// Ф.А. Антипин// Российское предпринимательство. 2017. Т.18. №5. С.733-748.
- 5. Ассоциация компаний интернет-торговли [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://akit.ru.
- 6. Ассоциация электронных торговых площадок [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://aetp.ru.
- 7. Афанасенко, И.Д. Стратегии цифровых изменений в логистике// Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики / под научной ред. В.В. Щербакова. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С.15-24.
- 8. Афанасенко, И.Д. Цифровая логистика: Учебник для вузов/ И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. СПб.: Питер, 2019. 272 с.
- 9. Бабичев, С.Л. Распределенные системы: учебное пособие для вузов / С.Л. Бабичев, К.А. Коньков. М.: Изд-во Юрайт, 2020. 507 с.
- 10. Барыкин, С.Е. Разработка модели цифровой логистической решетки для конфигурирования торговых сетей// Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика: материалы I Национальной научно-образовательной конференции (20 октября 2020 г., Санкт-Петербург) / под ред. В.В. Щербакова/ С.Е. Барыкин, А.В. Парфенов, П.А. Шарапаев. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. 510 с.- С.223-239.
- 11. Бауэрсокс, Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок/ Д.Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс/ Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2001. 640 с.

- 12. Борисова, В.В. Экосистема государственных закупок/ В.В. Борисова// Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. №2(122). С.86-91.
- 13. Бродецкий, Г.Л. Оптимизация контрактной модели цепи поставок при многих критериях с учетом чистых рисков/ Г.Л. Бродецкий, Д.А. Гусев// Логистика и управление цепями поставок. 2019. №1. С.3-11.
- 14. Виноградов, А.Б. Проблемы и особенности поддержки деятельности маркетплейсов/ А.Б. Виноградов // Логистика и управление цепями поставок. – 2019. -№5. – С.3-10.
- 15. Волгин, В.В. Энциклопедия автобизнеса. Секреты дилеров/ В.В. Волгин. М.: Изд-во «Ось-89», 2009. 832 с.
- 16. Гаврилов, Л.П. Электронная коммерция: учебник и практикум для вузов / Л.П. Гаврилов. 3-е изд., доп. М.: Изд-во Юрайт, 2020. 477 с.
- 17. Гарретт, Б. Стратегические альянсы/ Б. Гарретт, П. Дюссож: Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002. 332 с.
- 18. Гвилия, Н.А. Модели организации логистики корпораций в шеринг-экономике/ Н.А. Гвилия // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. №2(122). С.152-167.
- 19. Гвилия, Н.А., Развитие корпоративных логистических систем в условиях цифровизации// Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики / под научной ред. В.В. Щербакова/ Н.А. Гвилия, К.О. Михайлова. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С.144-156.
- 20. Главное таможенное управление КНР. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// http://www.customs.gov.cn.
- 21. Глухов, А.П. Влияние сопротивления цифровизации на процесс диффузии цифровых платформенных решений/ А.П. Глухов // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. №48. С.57-82.
- 22. ГОСТ Р 51901.22 2012. Менеджмент риска. Реестр риска. Правила построения.
 - 23. ГОСТ Р 51901.4-2005 (МЭК 62198:2001) Менеджмент риска. Руководство

- по применению при проектировании: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 06.09.2005 года №220-ст.
- 24. ГОСТ Р 52806-2007. Менеджмент рисков проектов. Общие положения: Приказ Ростехрегулирования от 27.12.2007 года №422-ст.
- 25. ГОСТ Р 53647.1-2009 Национальный стандарт РФ. Менеджмент непрерывности бизнеса Часть 1. Практическое руководство.
- 26. ГОСТ Р 57489-2017 Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети Интернет.
- 27. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт РФ. Системы менеджмента качества. Требования: Приказ Росстандарта от 28.09.2015 года №1391-ст.
- $28.\ \Gamma OCT\ P\ UCO\ 9004-2010.\$ Национальный стандарт РФ. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества.
- 29. ГОСТ Р 54598.1-2011. Национальный стандарт РФ. Менеджмент организации. Руководство по обеспечению устойчивого развития.
- 30. Григорьев, М.Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для академического бакалавриата / М.Н. Григорьев, В.В. Ткач, С.А. Уваров. 3-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2018. 507 с.
- 31. Григорьев, М.Н. Цифровые платформы как ресурс повышения конкурентоспособности цепей поставок/ М.Н. Григорьев, И.А. Максимцев, С.А. Уваров// Известия СПбГЭУ. 2018. №2(110). С.7-11.
- 32. Гусев, Д.А. Выбор оптимальной контрактной модели цепи поставок: особенности анализа при многих критериях с учетом риска/ Д.А. Гусев, О.А. Мазунина, А.В. Фель // Логистика и управление цепями поставок. 2018. №1. С.112-124.
- 33. Гусев, Д.А. Особенности использования метода дерева решений при многих критериях в исследованиях логистики с учетом рисков/ Д.А. Гусев// Менеджмент качества. 2019. №1. С.46-55.
 - 34. Демин, А.С. Особенности проектирования организационной структуры

- управления логистикой в транснациональных корпорациях/ А.С. Демин// Логистика и управление цепями поставок. 2019. №4. C.58-68.
- 35. Демина, Н.В. Виды электронных торговых площадок/ Н.В. Демина, М.В. Чистова // Вестник экспертного совета. − 2018. №1-2(№12-13). − С.132-137.
- 36. Дикерсбах, Й.Т. Планирование и управление производством с помощью SAP® ERP / Й.Т. Дикерсбах, Г. Келлер; [пер. с англ. П. Шапчиц]. СПб.: Эксперт РП, 2011. 608 с.
- 37. Доклад о развитии цифровой (интернет) торговли EAЭС. М.: Евразийская экономическая Комиссия, 2019. 79 с.
- 38. Дудинская, М.В. Разработка системы контроля и мониторинга логистических рисков/ М.В. Дудинская // Логистика и управление цепями поставок. 2017. N01. C.56-66.
- 39. Дунаев, О.Н., Транслогистическая платформа: развитие логистических информационных платформ/ О.Н. Дунаев, Т.В. Кулакова// Транспорт Российской Федерации. 2016. №1(62). С36-39.
- 40. Дутиков, И.М. Внедрение электронного управления цепями поставок (е-SCM)/ И.М. Дутиков// Логистика и управление цепями поставок. 2016. №4. С.41-51.
- 41. Дыбская, В.В. Мировые тренды управления цепями поставок в направлении цифровизации // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика: материалы I Национальной научно-образовательной конференции (20 октября 2020 г., Санкт-Петербург) / под ред. В.В. Щербакова/ В.В. Дыбская, В.И. Сергеев, И.В. Сергеев. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. 510 с. С.17-25.
- 42. ЕАЭС запускает создание экосистемы цифровых транспортных коридоров и приглашает к партнерству всех заинтересованных лиц [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/19-06-2019-2.aspx.
- 43. Иванов, Д.А. Неопределенность и риски в цепях поставок: классификация задач и направления будущих исследований/ Д.А. Иванов, М.А. Иванова// Российский журнал менеджмента. 2015. Т.13. №2. С.99-128.

- 44. Калашникова, И.В. Услуги внешнеторговых посредников: организация поставок машинно-технической продукции в амурской области/ И.В. Калашникова, С.О. Олонцев // Региональная экономика: теория и практика. 2009. №29(122). С.2-8.
- 45. Карделл С. Стратегическое сотрудничество: Креативный бизнес-курс / Стивен Карделл. Пер. с англ. К. Ткаченко. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005. 256 с.
- 46. Королькова, Н.А., Коллаборация как как источник трансформации бизнес-моделей/ Н.А. Королькова, Е.С. Васютина// ЭКО. 2018. №4. С.176-189.
- 47. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / Под общ. и науч. ред. В.И. Сергеева. 2-е изд., перераб, и доп. М.: ИНФРА-М, 2013. 634 с.
- 48. Котлер, Ф. Маркетинг в условиях сетевой экономики/ Ф. Котлер, Р. Ачрол // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2000. №2(26). С.2-19.
- 49. Кочетов, В. Практическое применение принципа прослеживаемости/ В. Кочетов, Н. Агеева// Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2019. Т.81. №2. С.84-91.
- 50. Кролли О.А., Мальков С.С., Парфёнов А.В. Логистика в сетевой розничной торговле. Управление цепями поставок и инновации. СПб.: Изд-во «Новый век», 2008. 197 с.
- 51. Кузнецова, А.И. Инфраструктура: Вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. Геоэкономический подход/ А.И. Кузнецова. - М.: КомКнига, 2006. - 456 с.
- 52. Кузьмин, Е.А. Риск-профиль сложных организационно-экономических структур [Текст]: [науч. изд.] / Е.А. Кузьмин [отв. ред. И. Н. Ткаченко]; М-во образования и науки РФ, Урал. гос. экон. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2013. 78 с.
- 53. Кулагин, В. Digital@Scale / В. Кулагин, А. Сухаревски, Ю. Мефферт. «Альпина Диджитал», 2017. 260 с.
- 54. Курбанов, А.Х. Оценка перспектив развития логистики в условиях цифровизации экономики и трансформации социальной сферы/ А.Х. Курбанов, В.А. Плотников// Известия СПбГЭУ. 2020. №3(123). С.94-101.

- 55. Лайсонс, К. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок/ К. Лайсонс, М. Джиллингем / Пер. с 6-го англ. изд. М.: ИНФРА-М, 2005. 798 с.
- 56. Лапидус, Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник / Л.В. Лапидус. М.: ИНФРА-М, 2020. 479 с.
- 57. Латфуллин, Р.Р. Особенности материально-технического снабжения в металлургических холдингах/ Р.Р. Латфуллин, Н.Ф. Васильева // Вестник МГТУ им. Г.И. Носова. 2013. №2. С.81-84.
- 58. Левина, Т.В. Актуальные вопросы управления логистическими рисками/ Т.В. Левина// Логистика и управление логистическими рисками. 2014. №4. С.22-37.
- 59. Ленк, X. Размышления о современной технике/ X. Ленк /Пер. с нем. под ред. В.С. Степина. М.: Аспект Пресс, 1996. -183 с.
- 60. Ли, Цзинжу. Проблемы и перспективы развития российско-китайской трансграничной электронной коммерции/ Цзинжу Ли // Инновации и инвестиции. -2020. №6. -C.65-70.
- 61. Линдерс, М.Р. Управление снабжением и запасами. Логистика/ М.Р. Линдерс, Х.Е. Фирон/ Пер. с англ. СПб.: ООО «Виктория плюс», 2002. 768 с.
- 62. Литвинов, Е.А. Влияние коронавируса на глобальные цепочки поставок/ Е.А. Литвинов, Ю.А. Савинов, Е.В. Тарановская, Н.Ю. Булыгина// Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 6. С.89-104.
- 63. Логистика в системе SAP. SAP ERP и SAP SCM [Текст]: учебник / М. Мартин; [пер. с англ. А.В. Зябрикова]. Изд. 2-е, перераб. и доп. СПб.: Изд-во Эксперт РП, 2017. 403 с.
- 64. Логистика и управление цепями поставок: учебник для академического бакалавриата/ Под ред. В.В. Щербакова. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 582 с.
- 65. Логистика электронной торговли: учебное пособие / А.В. Парфенов, И.М. Шаповалова. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. 79 с.
- 66. Лю, Ижу Е. Ф. Формирование основ «цифрового шелкового пути»/ Ижу Лю, Е.Ф. Авдокушин// Мир новой экономики. 2019. № 4. С.62-71.

- 67. Лю, Сюцзюань. Влияние юридических проблем на развитие трансграничного интернет-бизнеса Китая и России/ Сюцзюань Лю// Инновации и инвестиции. 2019. №1. С.60-63.
- 68. Ма, Хуатэн. Цифровая трансформация Китая. Опыт преобразования инфраструктуры национальной экономики / Ма Хуатэн, Мэн Чжаоли, Ян Дели, Ван Хуалей; Пер. с кит. М.: Интеллектуальная литература, 2019. 250 с.
- 69. Ма, Хуэйминь. Сравнение и выбор трансграничных бизнес-моделей электронной коммерции в Китае/ Ма Хуэйминь, У Юньхуа // Региональный экономический обзор. 2018. -N 2. C. 91-96.
- 70. Маслова, Ж.Н. Основные тенденции развития и трансформации трансграничной электронной торговли в период пандемии covid-19/ Ж.Н. Маслова// Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2020. № 2(74). С.66-70.
- 71. Миндич Д. Обзор «Электронные торговые площадки в России: интенсивное развитие»/ Д. Миндич, Д. Кабалинский [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://raex-a.ru.
- 72. Минетт, С. Промышленный маркетинг: принципиально новый подход к решению маркетинговых задач/ С. Минетт/ Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. 208 с.
- 73. Министерство коммерции КНР. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mofcom.gov.cn.
- 74. Министерство экономического развития РФ. Портал внешнеэкономической информации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ved.gov.ru.
- 75. Михайлюк, М.В. Магистральная логистика и интернет-логистика: реконфигурация цепей поставок в условиях роста онлайн-ритейла/ М.В. Михайлюк// Учет и статистика. 2016. №4(44). С.131-137.
- 76. Михайлюк, М.В. Развитие онлайн-ритейла как фактор трансформации цепей поставок на потребительском рынке/ М.В. Михайлюк // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2016. №7(17). С.210-214.
 - 77. Могайар, У. Блокчейн для бизнеса / У. Могайар. «Эксмо», 2016. 156

- 78. Мясникова, Л.А. «Новая связанность» и организация логистики// Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики / под научной ред. В.В. Щербакова/ Л.А. Мясникова. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С.6.-14.
- 79. Назаров, О.О. Предпринимательская деятельность в условиях развития электронной коммерции/ О.О. Назаров, А.И. Коновалов// Закон и право. 2020 N2. C.47-50.
- 80. Наумов, В.В. Управление товародвижением в цепи поставок с использованием интегрированной digital-платформы// Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики / под научной ред. В.В. Щербакова/ В.В. Наумов. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С. 102-117.
- 81. Национальное бюро статистики КНР. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.stats.gov.cn.
- 82. Невская, А.А. Регулирование электронной торговли на евразийском пространстве/ А.А. Невская, А.В. Кондеев// Российский внешнеэкономический вестник. 2019. №2. С.59-71.
- 83. Ню, Цзяхуэй. Влияние цифровизации на логистический менеджмент в международных каналах распределения товаров/ Цзяхуэй Ню// Аудит и финансовый анализ. 2020. №6. С.132-135.
- 84. Ню, Цзяхуэй. Детерминанты государственного регулирования цепей поставок с участием торговых посредников в РФ И КНР/ Цзяхуэй Ню, В.В. Ткач// ФЭС: Финансы, экономика, стратегия. 2020. Т.17. №11. С.34-42.
- 85. Ню, Цзяхуэй. Детерминанты цифровизации цепей поставок в КНР// Логистика VS covid-19: последствия, риски, новые возможности роста: Материалы международной научно-практической конференции. XVI Южно-Российский логистический форум (29–30 октября 2020 года)/ Цзяхуэй Ню, А.В. Парфенов. Ростовна-Дону: Изд-во РГЭУ «РИНХ», 2020. 319 с. С.71-76.
- 86. Ню, Цзяхуэй. Логистика в условиях становления электронной оптовой торговли/ Цзяхуэй Ню// Современные аспекты экономики. 2018. №10(254). С.17-20.

- 87. Ню, Цзяхуэй. Логистические приоритеты развития электронной оптовой торговли// Логистика и управление цепями поставок: сборник научных трудов. Вып. 3(16)/ под ред. В.В. Щербакова, Е.А. Смирновой/ Цзяхуэй Ню. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С.144-147.
- 88. Ню, Цзяхуэй. Организационно-экономические особенности проектирования международных цепей поставок в электронной оптовой торговле / Цзяхуэй Ню // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. №3. С.158-163.
- 89. Ню, Цзяхуэй. Пределы электронного управления цепями поставок (е-SCM) // Логистика евразийский мост: мат-лы XV Международ. науч.-практ. конф. (27 апреля 02 июля 2020 г.) Красноярск, Енисейск / Краснояр. гос. аграр. ун-т / Цзяхуэй Ню. Красноярск: Редакционно-издательский центр КрасГАУ, 2020. 530 с. C.98-101.
- 90. Ню, Цзяхуэй. Принципы обеспечения устойчивого развития международных цепей поставок в электронной оптовой торговле // Технологические инициативы в достижении целей устойчивого развития: мат-лы международ. науч.-практ. конф. XV Южно-Российский логистический форум (Ростов-на-Дону, 10-11 октября 2019 г.)/ Цзяхуэй Ню, А.В. Парфенов. Ростов н/Д: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. 434 с. С.58-62.
- 91. Ню, Цзяхуэй. Проблемы проектирования цепей поставок в электронной оптовой торговле// Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика: Материалы I Национальной научно-образовательной конференции (Санкт-Петербург, 20 октября 2020 года)/ Цзяхуэй Ню, А.В. Парфенов. СПб.: Изд-во СПбГЭУ. 2020. 510 с. С.275-281.
- 92. Ню, Цзяхуэй. Развитие электронной оптовой торговли на основе блокчейна в логистике// Логистика евразийский мост: мат-лы XIV Международ. научляракт. конф. (24-29 апреля 2019 г., Красноярск, Абакан, Кызыл). Ч.1/ Цзяхуэй. Ню. Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2019. 528 с. С.225-229.
- 93. Ню, Цзяхуэй. Функциональные зоны логистики в электронной оптовой торговле// Современные подходы к развитию научных исследований в XXI веке:

- материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ. посвященной 90-летию Санкт- Петербургского государственного экономического университета. 7 апреля 2020 г. / под науч. ред. д-ра экон. наук. проф. Е.А. Горбашко: редкол.: А.Г. Бездудная [и др.]/ Ню, Цзяхуэй. СПб.: Изд-во СПбГЭУ. 2020. 274 с.
- 94. О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса РФ: Федеральный закон РФ от 18.03.2019 года №34-Ф3.
- 95. О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц: Федеральный закон РФ от 18.07.2011 года № 223-ФЗ (ред. от 27.12.2019).
- 96. О защите конкуренции: Федеральный закон РФ от 26.07.2006 года №135-ФЗ.
- 97. О защите прав потребителей: Закон РФ от 07.02.1992 года №2300-1 (ред. от 08.12.2020).
- 98. О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы: Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 года (ред. от 27.12.2019). Режим доступа: http://www.consultant.ru.
- 99. О комплексной программе развития инфраструктуры товарных рынков РФ на 1998 2005 годы: Постановление Правительства РФ от 15.06.1998 года №593.
- 100. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон РФ от 05.04.2013 №44-ФЗ (ред. от 24.04.2020).
- 101. О ратификации Соглашения о механизме прослеживаемости товаров, ввезенных на таможенную территорию Евразийского экономического союза: Федеральный закон РФ от 02.12.2019 г. № 386-Ф3.
- 102. О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017 2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203.
- 103. О требованиях к операторам электронных площадок, операторам специализированных электронных площадок, электронным площадкам, специализированным электронным площадкам и функционированию электронных площадок,

специализированных электронных площадок, подтверждении соответствия таким требованиям, об утрате юридическим лицом статуса оператора электронной площадки, оператора специализированной электронной площадки: Постановление Правительства РФ от 08.06.2018 года №656.

- 104. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон РФ от 27.07.2006 №149-Ф3.
- 105. Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности: Федеральный закон РФ от 08.12.2003 года №164-ФЗ.
- 106. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в РФ: Федеральный закон РФ от 28.12.2009 года №381-Ф3.
- 107. Об утверждении перечня товаров, работ и услуг, закупка которых осуществляется в электронной форме: Постановление Правительства РФ от 21.06.2012 года №616.
- 108. Об утверждении стратегии развития торговли в РФ на 2011 2015 годы и период до 2020 года: Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 31.03.2011 года №422.
- 109. Об электронной коммерции: Закон Китайской Народной Республики принят на Пятом заседании Постоянного комитета 13-го Всекитайского собрания народных представителей 31.08.2018 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ved.gov.ru/exportcountries/ru/ru_ru_relations/ru_news/28012.html.
- 110. Об электронной подписи: Федеральный закон РФ от 06.04.2011 года №63-Ф3.
- 111. Об электронной торговле. Модель: Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств участников СНГ от 25.11.2008 года №31.
- 112. Об электронной торговле: Постановление Государственной Думы РФ №1582-III ГД от 6 июня 2001 года (принят в первом чтении).
- 113. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности: Приказ Росстандарта от 31.01.2014 года №14-ст.
- 114. Орлов, Л.В. Как создать электронный магазин в Интернет/ Л.В. Орлов. 2-е изд. М.: Бук-пресс, 2006. 384 с.

- 115. Основы логистики: Учебник для вузов / Под ред. В. Щербакова. СПб.: Питер, 2009. 432 с.
- 116. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Мониторинг развития системы государственных и корпоративных закупок в РФ за 2019 год» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ach.gov.ru.
- 117. Парфенов, А.В. Агрегация межфирменных взаимодействий на базе цифровых логистических платформ// Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики / под научной ред. В.В. Щербакова/ А.В. Парфенов, В.В. Ткач. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С.156.-175.
- 118. Парфенов, А.В. Концептуальные основы формирования глобального логистического пространства в контексте развития цифровой экономики / А.В. Парфенов, И.М. Шаповалова // Аудит и финансовый анализ. 2017 № 5-6. С. 539-542.
- 119. Парфенов, А.В. Стратегические приоритеты проектирования международных цепей поставок на рынке чая// Логистика и управление цепями поставок: сборник научных трудов. Вып. 3(16)/под ред. В.В. Щербакова, Е.А. Смирновой/ А.В. Парфенов, Сяохуэй Юань. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С.151-154.
- 120. Парфенов, А.В. Электронная коммерция в России: государственное регулирование и перспективы развития/ А.В. Парфенов, О.А. Кролли // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2001. № 1(25). С. 61-71.
- 121. Парфёнов, А.В. Электронная коммерция: Учебное пособие/ А.В. Парфёнов, И.Б. Гарнов. СПб.: Изд-во «Новый век», 2008. 130 с.
- 122. Парфенов, А.В., Проектирование и управление цепями поставок в электронной розничной торговле/ А.В. Парфенов, Д.В. Горский// Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 1 (109). С. 65-69.
- 123. Плотников, В.В. Эффект логистической интеграции. Монография. М.: Научная книга, 2002. 104 с.
 - 124. Правила продажи товаров дистанционным способом: Постановление

- Правительства РФ от 27.09.2007 года №612.
- 125. Правовые основы бизнеса в Китае/ отв. ред. А.Е. Молотников, В. Шань. М.: Изд-во РКЮО, 2018. 572 с.
- 126. Пухов, Я.П. Некоторые аспекты осуществления торгово-посреднических операций на современном этапе развития международных экономических отношений/ Я.П. Пухов // Вестник экономической безопасности. 2019. №1. С.231-235.
- 127. Регламент функционирования единого агрегатора торговли. Версия от 22.06.2020: Приказ АО «РТ-Проектные технологии» от 22.06.2020 года №60.
- 128. Резников, С. Н. Логистика интернет-торговли в России: концептуализация тенденций развития многоканальных цепей поставок/ С.Н. Резников// Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2018. - №1(61). – С.56-62.
- 129. Рекомендации ФАС России дистрибьюторам и автопроизводителям автомобильной продукции в РФ от 07.09.2012 года.
- 130. Рекомендации. Методика менеджмента процессов в системе качества. Р 50-601-46-2004. Утверждено Госстандартом РФ от 31.03.2004 года.
- 131. Российский статистический ежегодник. 2020: Стат. сб. М.: Росстат, 2020. 700 с.
- 132. Семененко, А.И. Предпринимательская логистика/ А.И. Семененко. СПб.: Политехника, 1997.— 349 с.
- 133. Семухин, С.О. Характеристика логистической системы «SAP»/ С.О. Семухин // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 2. С. 11–15. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e-koncept.ru/2016/46003.htm.
- 134. Сергеев, В.И. Аналитический обзор цифровых технологий, преобразующих цепи поставок сетевой розницы/ В.И. Сергеев // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т.10. №1. С.467-482.
- 135. Сергеев, В.И. Менеджмент в бизнес-логистике/ В.И. Сергеев. М.: Информационно-издательский дом «ФИЛИНЪ», 1997. 772 с.

- 136. Сергеев, В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.И. Сергеев. М.: Изд-во Юрайт, 2017. 479 с.
- 137. Сергеев, В.И., Развитие методологии контроля и мониторинга цепей поставок предприятий сетевой розницы/ В.И. Сергеев, И.В. Сергеев// Экономические отношения. 2019. -№2. С.1464-1486.
- 138. Сергеев, И.В. Методология цифровой трансформации цепей поставок/ И.В. Сергеев // Креативная экономика. 2019. Т.13. №9. С.1767-1782.
- 139. Силкина, Г.Ю. Современные тренды цифровизации логистики / Г.Ю. Силкина, В.В. Щербаков. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. 237 с.
- 140. Слоун Р.Е. Новые идеи в управлении цепями поставок: 5 шагов, которые ведут к реальному результату / Р.Е. Слоун, Дж.П. Дитман, Дж.Т. Менцер. М.: Альпина Паблишер, 2015. 230 с.
- 141. Смирнов, Е.Н. Параметры развития и регулирования международной цифровой торговли на современном этапе/ Е.Н. Смирнов // Е-Management. 2019.
 Т.2. №1. С.78-84.
- 142. Спартак, А.Н. Последствия цифровой трансформации для международной торговли/ А.Н. Спартак// Российский внешнеэкономический вестник. 2018. №5. С.7-23.
- 143. Сток, Дж.Р. Стратегическое управление логистикой/ Дж.Р. Сток, Д.М. Ламберт/ Пер. с 4-го англ. изд. М.: ИНФРА-М, 2005. 797 с.
- 144. Стратегия развития электронной торговли в РФ на период до 2025 года (проект) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://minpromtorg.gov.ru/docs/#!proekt_strategiya_razvitiya_elektronnoy_torgovli_v_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2025_goda.
- 145. Строев, Е.С. Экономика Содружества Независимых Государств накануне третьего тысячелетия/ Е.С. Строев, Б.С. Бляхман, М.И. Кротов. СПб.: Наука, 1998. 580 с.
- 146. Судебный департамент при Верховном суде РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cdep.ru.
 - 147. Сюэфен, Ли. Вектор развития «цифрового шелкового пути» Китай-

- Россия/ Ли Сюэфен, Т.И. Ашмарина, И.М. Павлова// Образование и право. 2020. №4. С.493-497.
- 148. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза: Решение Совета ЕЭК от 29.04.2020 года №47.
- 149. Тарондо, Ж.-К. Дистрибьюция/ Пер. с франц. под ред. В.И. Черенкова/ Ж.-К. Тарондо, Д. Ксардель. СПб.: Издательский дом «Нева», 2003. 127 с.
- 150. Твердохлебова, М.Д. Роль маркетплейсов на рынке розничных торговых услуг/ М.Д. Твердохлебова, В.В. Никишкин // Практический маркетинг. -2019. №6(268). С.3-8.
- 151. Ткач, В.В. Логистические императивы формирования омниканальной модели оптовой торговли/ В.В. Ткач, А.В. Парфенов// Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. №2(122). С.116-121.
- 152. Ткач, В.В. Разграничение SC и SR логистических активностей в процессе предоставления услуги// Логистика евразийский мост: материалы 10-й Междунар. научн.-практ. конф. (14-16 мая 2015 г., г. Красноярск/ В.В. Ткач, Е.Э. Дёмин. Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2015. 582 с. С.315-320.
- 153. Торговое представительство РФ в КНР. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.russchinatrade.ru.
- 154. Управление закупками и поставками: Учебник для студентов вузов/ М. Линдерс, Ф. Джонсон, А. Флинн, Г. Фирон; пер. с англ. под ред. Ю.А. Щербанина. 13-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. 751 с.
- 155. Управление рисками: учеб. пособие / Т.Т. Ценина, Е.В. Ценина. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. 227 с.
- 156. Управление цепями поставок: Справочник издательства Gower / Под ред. Дж. Гатторны (ред. Р. Огулин, М. Рейнольдс); Пер. с 5-го англ. изд. М.: ИН-ФРА-М, 2008. 670 с.
- 157. Федеральная служб государственная статистика (Росстат). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru.
 - 158. Флегонтова, Т.А. Регулирование электронной коммерции в КНР: риски

- и возможности для международного сотрудничества/ Т.А. Флегонтова// Вестник международных организаций. 2017. Т.12. №4. С.150-168.
- 159. Халин, В.Г. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски/ В.Г. Халин, Г.В. Чернова // Управленческое консультирование. − 2018. №10. − С.46-63.
- 160. Хаммер, М. Реинжениринг корпорации: Манифест революции в бизнесе/М. Хаммер, Дж. Чампи: пер. с англ. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1997. 332 с.
- 161. Хасанов Т. Переход в онлайн: Hyundai наладит продажи без дилеров. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gazeta.ru/business/2020/07/03/13140025.shtml.
- 162. Хунянь, Бао. Использование технологий электронной коммерции в межгосударственной торговле Китая и России/ Бао Хунянь, Г.Б. Новосельцева// Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. − 2018. №2(8). С.75-81.
- 163. Хэндфилд, Р.Б. Реорганизация цепей поставок. Создание интегрированных систем формирования ценности/ Р.Б. Хэндфилд, Э.Л. Николс мл. / Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. 416 с.
- 164. Чайка, И.Ю. Новеллы правового регулирования в сфере трансграничной электронной торговли в Китайской народной республике/ И.Ю. Чайка // Актуальные проблемы российского права. 2016. №9(70). С.176-185.
- 165. Чэнь, Цюцзе. Трансграничная электронная коммерция между КНР и РФ: прошлое, настоящее и будущее/ Цюцзе Чэнь// Вестник АмГУ. 2017. Вып.79. С.107-111.
- 166. Шалунов, В.Я. Посредники по перепродаже товаров в международной торговле/ В.Я. Шалунов // Российский внешнеэкономический вестник. 2008. №6. С.71-79.
- 167. Шеффи, Й. Жизнестойкое предприятие: как повысить надежность цепочки поставок и сохранить конкурентное преимущество / Й. Шеффи; Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 301 с.
- 168. Шкаратан, О.И. Классификация отраслей экономики как инструмент анализа тенденций ее трансформации: Препринт WP1/2007/04/ О.И. Шкаратан,

- С.А. Инясевский. М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2007. 20 с.
- 169. Шульженко, Т.Г. Актуализация направлений исследований в логистике в контексте современных трендов развития экономики// Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика: материалы I Национальной научно-образовательной конференции (20 октября 2020 г., Санкт-Петербург) / под ред. В.В. Щербакова/ Т.Г. Шульженко. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. 510 с. С.25-33.
- 170. Шульженко, Т.Г. Аналитический инструментарий цифровой трансформации логистики// Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики / под научной ред. В.В. Щербакова/ Т.Г. Шульженко. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С.70-101.
- 171. Щербаков, В.В. Программная реализации стратегии академического лидерства в логистике// Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика: материалы I Национальной научно-образовательной конференции (20 октября 2020 г., Санкт-Петербург)/ В.В. Щербаков/ под ред. В.В. Щербакова. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. 510 с. С.296-307.
- 172. Щербаков, В.В., Обоснование логистических альянсов в коммерции/ В.В. Щербаков, С.А. Уваров // Известия Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. -1996. № 4. С.105-112.
- 173. Щербаков, В.В., Синергия моделей сетевой организации логистики и инфокоммуникаций// Развитие науки и научно-образовательного трансфера логистики / под научной ред. В.В. Щербакова/ В.В. Щербаков, Г.Ю. Силкина. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 220 с. С.25-46.
- 174. Юлдашева, О.У. Когнитивный подход к формированию потенциального спроса на товары и услуги фирмы/ О.У. Юлдашева// Вестник СПбГУ. 2006. Сер.8. Вып.2. С.130-149.
- 175. Юрасов, А.В. Основы электронной коммерции. Учебник для вузов/ А.В. Юрасов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Горячая линия-Телеком, 2014. 500 с.
- 176. SAP ERP. Построение эффективной системы управления / Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 346 с.

- 177. Alibaba Group statistics & facts. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.statista.com.
- 178. B2B e-commerce in the United States Statistics & Facts. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.statista.com.
 - 179. China. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.statista.com.
- 180. Connecting to Compete 2018. Trade Logistics in the Global Economy [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://openknowledge.worldbank.org/bit-stream/handle/10986/29971/LPI2018.pdf.
- 181. Cross-border e-commerce operations: AliExpress, Amazon, eBay, Yuen Xiaowen. Zhu Yu win, 2018. 345 p.
- 182. E-commerce in China. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.statista.com.
- 183. E-commerce in Europe. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.statista.com.
- 184. In-depth: B2B eCommerce 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.statista.com.
- 185. ISO 28002:2011(E). Security management systems for the supply chain Development of resilience in the supply chain Requirements with guidance for use.
- 186. Logistics trend radar, 2016: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.dhl.com.
- 187. Michael, Yanyun. Cross-border e-commerce foundation/ Yanyun Michael, Min Yang, Xinghua Chen. Electronics industry press, 2017.
- 188. Niu, J.; Parfenov, A.; Shamina, L.; Yadykin, V. Transformation of Distribution Logistics Management in the Digitalization of the Economy. J. Open Innov. Technol. Mark. Complex. 2021, 7, 58. https://doi.org/10.3390/joitmc7010058.
- 189. Supply chain risk management: vulnerability and resilience in logistics / D. Waters. 2nd ed. Kogan Page. 2011.