

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
ФГБОУ ВО УрГУПС

На правах рукописи



Тимухин Кирилл Максимович

**ТЕХНОЛОГИЯ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭКСПЕДИТОРСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

05.22.08 – Управление процессами перевозок (технические науки)

Диссертация на соискание учёной степени
кандидата технических наук

Научный руководитель
Тушин Николай Андреевич
доктор технических наук

Екатеринбург – 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение | 5 |
| 1 Анализ рынка транспортно-логистических услуг | 11 |
| 1.1 Ключевые направления развития транспортно-логистического блока ОАО «РЖД»..... | 11 |
| 1.2 Политика клиентоориентированности в области грузовых перевозок | 13 |
| 1.3 Транспортно-логистические и транспортно-экспедиторские услуги | 19 |
| 1.4 Участники транспортно-экспедиторского рынка | 26 |
| 1.5 Бизнес-процессы экспедиторского предприятия | 33 |
| 1.6 Проблемы подготовки кадров для отрасли..... | 35 |
| 1.7 Правовые основы транспортно-экспедиторского бизнеса | 42 |
| 1.7.1 Проблемы становления правового регулирования деятельности экспедитора в России | 42 |
| 1.7.2 Противоречия при применении ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» | 45 |
| 1.7.3 Применение международных норм ФИАТА Российскими экспедиторами .. | 47 |
| 1.7.4 Использование «Правил транспортно-экспедиторской деятельности» | 48 |
| 1.7.5 Проблемы взаимодействия Российских и международных правовых норм в сфере транспортного законодательства | 50 |
| 1.8 Анализ научных подходов к проблематике экспедирования грузов | 51 |
| Выводы по 1 главе..... | 55 |
| 2 Теоретические основы коммерческой деятельности | 57 |
| 2.1 Понятие коммерческой деятельности | 57 |
| 2.2 Методические основы коммерческой деятельности | 60 |
| 2.3 Стратегический ориентир коммерческой деятельности | 61 |
| 2.4 Функциональные области коммерческой деятельности | 67 |
| 2.5 Особенности коммерческой деятельности на рынке услуг | 69 |
| 2.6 Продукция транспортно-экспедиторских предприятий..... | 74 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.7 Влияние конкуренции на рынок транспортно-экспедиционных услуг..... | 82 |
| 2.8 Выбор формы договорной конструкции | 89 |
| Выводы по 2 главе..... | 93 |
| 3 Разработка методов сегментирования транспортно-экспедиторского предприятия..... | 94 |
| 3.1 Проблемы сегментирования транспортно-логистического рынка | 94 |
| 3.1.1 Планирование операций погрузки вагонов..... | 95 |
| 3.1.2 Планирование операций фрахтового агентирования | 98 |
| 3.2 Выбор метода сегментирования рынка транспортно-логистических услуг ... | 100 |
| 3.2.1 Методика проведения ABC-анализа | 100 |
| 3.2.2 Методика проведения XYZ-анализа | 104 |
| 3.2.3 Совмещенный ABC, XYZ-анализ..... | 106 |
| 3.3 Выбор метода определения границ клиентских групп | 107 |
| 3.3.1 Эмпирический метод..... | 107 |
| 3.3.2 Метод касательных | 111 |
| 3.3.3 Аналитический метод | 112 |
| 3.3.4 Метод многоугольника | 114 |
| 3.3.5 Анализ результатов ABC-анализа | 115 |
| 3.4 Результаты XYZ-анализа | 117 |
| 3.5 Двухмерный ABC-анализ | 123 |
| Выводы по 3 главе..... | 127 |
| 4. Аналитическая модель коммерческой деятельности | 129 |
| 4.1 Взаимосвязь финансовых результатов и количества коммерческих контактов | 129 |
| 4.2 Планирование финансовых результатов..... | 130 |
| 4.3 Планирование коммерческих контактов..... | 134 |
| 4.4 Аналитическая модель | 136 |
| 4.5 Планирование коммерческой работы с использованием аналитической модели..... | 140 |
| 4.6 Методика планирования коммерческой работы..... | 144 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Выводы по 4 главе..... | 148 |
| 5 Оперативное управление коммерческой работой транспортно-экспедиторского предприятия | 149 |
| 5.1 Содержание оперативного управления | 149 |
| 5.2 Технологии и стандарты коммерческой работы | 154 |
| 5.3 Технология планирования комплексного пакета услуг | 156 |
| 5.4 Расчет потребного парка вагонов для доставки пиловочника | 159 |
| 5.4.1 Характеристика объемов перевозки | 159 |
| 5.4.2 Анализ плана формирования | 160 |
| 5.4.3 Простой вагона на технических станциях | 162 |
| 5.4.4 Простой вагона на грузовых станциях | 165 |
| 5.4.5 Анализ времени нахождения вагонов на участках в движении | 168 |
| 5.4.6 Расчет оборота вагона и потребного парка вагонов | 168 |
| 5.5 Эффективность планирования коммерческой работы | 171 |
| Выводы по 5 главе..... | 176 |
| Заключение..... | 178 |
| Список используемых источников..... | 181 |
| Приложение 1 | 191 |
| Приложение 2 | 192 |
| Приложение 3 | 193 |
| Приложение 4..... | 194 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы и степень ее разработанности. Переход к новой бизнес-модели в ОАО «РЖД» определил и научно-технические, и технологические приоритеты развития Холдинга на перспективу до 2025 года (Белая книга). В числе 13 выделенных приоритетов на первом месте находится развитие транспортно-логистических систем на основе клиентоориентированности. Перспективная задача в системе продаж – это переход от «продуктовой специализации» к «продуктовой интеграции». Рынок транспортно-экспедиторских услуг растет. Растет и потребность в управлении цепями поставок. Емкость этого сегмента рынка по данным РЖД-Логистика превысит 1 трлн. рублей. Транспортно-экспедиторский бизнес становится привлекательным для различных игроков. Целью опережающего развития ОАО «РЖД» является закрепление компании в естественно-монопольных сегментах транспортно-логистического бизнеса и выход на новые рынки.

Особенности транспортно-экспедиторских услуг усложняют понимание бизнес-процессов в компании в целом. Вовлечение клиента в систему заказа услуги ведет к индивидуализации услуги с учетом конкретных потребностей. Индивидуальный характер оказания транспортно-экспедиторских услуг, необходимость оперативного реагирования на потребности рынка обуславливают широкий разброс в формировании ассортимента и вида услуг в конкретных подразделениях. Коммерческая деятельность осуществляется не формализовано, опираясь на здравый смысл. Наличие ряда крупных и большого количества малых экспедиторских компаний, разнообразие по специализации и количеству услуг обусловили различные подходы к организации технологических процессов в предприятиях. Отсутствие разработанных типовых технологических процессов значительно затрудняет организацию бизнес-процессов и в ряде случаев приводит

к дублированию функций, проблемам с документооборотом и потере качества услуг.

Суть инновационного процесса заключается в создании технологии нового уровня. Именно технология первична, она является объектом инновационной деятельности. Приоритетной задачей для реализации стратегии становится разработка и внедрение интегрированной системы управления взаимоотношениями с клиентами. Необходимость в рыночных условиях перехода к управлению товаропотоками определила формирование Объединенным ученым советом ОАО «РЖД» блока перспективных исследований: «Комплексное транспортно-логистическое обслуживание на основе предиктивной аналитики». К данному блоку относится задача моделирования клиентоориентированной политики Холдинга «РЖД». Такая задача предусматривает и создание математических моделей, связанных с логистикой и продвижением товаров.

В диссертации предлагаются основные подходы к организации коммерческой работы транспортно-экспедиторских предприятий, которые позволят эффективно организовать технологические процессы коммерческой работы.

В качестве **объекта исследования** выбраны транспортно-экспедиторские предприятия.

Предметом исследования является организация коммерческой работы предприятий.

Целью исследования является разработка технологии оперативного управления коммерческой работой транспортно-экспедиторских предприятий.

Задачи исследования. Для реализации цели потребовалось решить следующие задачи:

- провести анализ существующего состояния рынка транспортно-экспедиторских услуг;
- определить стратегический ориентир, основную цель коммерческой работы

транспортно-экспедиторского предприятия;

- разработать подходы к сегментированию клиентов для определения целей и стратегий коммерческой политики на рынке;

- разработать аналитическую модель коммерческой работы для определения показателей и рабочих графиков коммерческих подразделений транспортно-экспедиторских предприятий;

- разработать методику планирования и определения ключевых показателей эффективности коммерческой работы;

- разработать методические основы технологии оперативного управления коммерческой работой транспортно-экспедиторских предприятий.

Научную новизну исследования составляют:

- новая трактовка понятия основного стратегического ориентира коммерческой работы, воспроизводство товарно-обменных связей, как необходимое условие роста стоимости бизнеса транспортно-экспедиторского предприятия;

- метод сегментации клиентов транспортно-экспедиторских предприятий с использованием двухмерного ABC-анализа для целей коммерческой политики;

- аналитическая модель коммерческой работы, как функция финансового результата от количества коммерческих контактов;

- методика планирования и определения ключевых показателей эффективности коммерческой работы транспортно-экспедиторских предприятий на основе стратегической карты сбалансированных показателей;

- принцип расчета динамического резерва вагонного парка первого рода;

- технология оперативного управления коммерческой работой в транспортно-экспедиторском предприятии.

Теоретическая значимость исследования. Разработанная аналитическая модель позволяет применять и совершенствовать количественные методы для организации коммерческой работы в транспортно-экспедиторских предприятиях. Это является вкладом в эксплуатационную науку на транспорте.

Практическая значимость. Представленная в диссертации методика планирования коммерческой работы позволяет разработать инструктивные указания и типовые технологические процессы по оказанию транспортно-экспедиторских услуг, и усовершенствовать процесс обучения специалистов для отрасли.

Методология исследования базируется на системном анализе, основных законах науки «Теория организации», экономики предприятия, маркетинга, менеджмента, на использовании аппарата регрессионного и корреляционного анализа.

Методической основой явились труды ведущих учёных отрасли в области организации грузовой и коммерческой работы, транспортной логистики, менеджмента и экономики предприятия: А.С. Балалаева, Е.В. Бурдиной, А.М. Гаджинского, А.М. Голубчика, А.Э. Горева, Ю.В.Гуняка, С.Ю. Елесева, П.А.Козлова, В.С. Лукинського, О.В. Москвичева, Э.А. Мамаева, Д.А. Мачерта, Л.Б. Миротина, В.М. Николашина, А.Т. Осминина, Е.Д. Псеровской, К.И. Плужникова, А.Н. Рахмангулова, С.М. Резера, С.Э. Схановой, Н.А.Тушина, K. Ganesh, H.R. Ghaderi, J.J. Lambin, H.R. Mir Ali, S. Pugazhendhi, R. Rajesh, , F.Rostami, I. Schuiling.

Положения диссертации, выносимые на защиту:

- новая трактовка понятия основного стратегического ориентира коммерческой работы;
- метод сегментации клиентов транспортно-экспедиторских предприятий с использованием двухмерного ABC-анализа для целей коммерческой политики;
- аналитическая модель коммерческой работы;
- методика планирования и определения ключевых показателей эффективности коммерческой работы транспортно-экспедиторских предприятий на основе стратегической карты сбалансированных показателей;
- методические основы технологии оперативного управления коммерческой работой транспортно-экспедиторских предприятий.

Реализация результатов работы. Разработанная в диссертации методика планирования коммерческой работы в транспортно-экспедиторском предприятии внедрена и показала свою эффективность в компаниях ЗАО «Урал-контейнер», ООО «Автоколонна 1212». Положения научной концепции реализованы в дисциплинах «Организация работы экспедиторских фирм», «Грузовые и коммерческие операции в транспортном процессе», входящих в учебный план специальности «Эксплуатация железных дорог» в УрГУПСе.

Степень достоверности исследования и апробация результатов, выводов и рекомендаций подтверждается логичным построением процесса исследования, корректным использованием математических методов, а также экспериментальными расчётами и внедрением результатов исследования в практику.

Основные положения и результаты диссертации обсуждались и были одобрены на заседаниях кафедры «Станции, узлы и грузовая работа» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» 09 апреля 2020 года, семинаре аспирантов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» и на научно-практических конференциях: VI Международная научно-практическая конференция студентов и учащихся (г. Нижний Тагил, 2015 г.); III Международная научно-практическая конференция «Транспорт и логистика: инновационное развитие в условиях глобализации технологических и экономических связей» (Ростов-на-Дону, 2017 г.); IX Международная научно-практическая конференция «Интеграция образовательной научной и воспитательной деятельности в организациях общего и профессионального образования» (Екатеринбург, 2017 г.); Всероссийская научно-техническая конференция «Наука и образование транспорту» (Екатеринбург, 2018 г.); Всероссийская национальная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы развития

транспорта, промышленности и экономики России» «ТрансПромЭк 2018» (Ростов-на-Дону, 2018 г.); X Международная научно-практическая конференция «Будущее транспорта России – 2018» (Екатеринбург, 2018 г.); Региональная научно-техническая конференция «Транспорт Урала – 2018г» (Екатеринбург, 2018г.); XI Международная научно-практическая конференция «Наука и образование транспорту» (Самара, 2018 г.); Международная научно-техническая конференция «Транспортные и транспортно-технологические системы» (Тюмень, 2019 г.); Всероссийская научно-техническая конференция «Транспорт Урала - 2019» (Екатеринбург, 2019 г.).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 15 работ, в том числе 5 – в ведущих изданиях, входящих в «Перечень изданий, рекомендованных ВАК для публикации научных результатов диссертаций», 1 – в издании, входящем в международную систему цитирования SCOPUS.

Структура и объём диссертации. Работа содержит 203 страницы машинописного текста, включая 60 рисунков и 14 таблиц. Структура диссертации включает: введение, 5 глав основного текста, заключение, список использованной литературы (143 наименования), приложения (13 страниц).

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ РЫНКА ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

1.1 Ключевые направления развития транспортно-логистического блока ОАО «РЖД»

Перед железнодорожным транспортом стоят задачи, зафиксированные в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года №204, Комплексном плане модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года и Плане мероприятий по ускорению темпов роста инвестиций в основной капитал и повышению до 25% их доли в ВВП. На решение этих задач направлена Долгосрочная программа развития (ДПР) ОАО «РЖД» до 2025 года, утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации от 19 марта 2019 года №466-р. ДПР задает вектор развития и определяет целевое состояние российских железных дорог к 2025 году [1].

Стратегия развития Холдинга РЖД до 2030 года, определяющая цели и задачи его развития, его ключевые приоритеты, утверждена Советом директоров ОАО «РЖД» в декабре 2013 года.

Стратегия реализуется через достижение стратегических целей по пяти ключевым направлениям:

1. Транспортно-логистические услуги.
2. Пассажирские перевозки.
3. Железнодорожные перевозки и инфраструктура.
4. Зарубежная деятельность.
5. Социальная политика.

Стратегическим приоритетом развития по направлению «Транспортно-логистические услуги» является формирование диверсифицированной продуктовой корзины с переходом от оказания преимущественно услуг по перевозкам к предоставлению комплексных интегрированных услуг по принципу «от двери до двери», с последовательным расширением сектора 2PL-до 3PL-,4PL-услуг, а также с формированием глобальных логистических цепочек.

Транспортно-логистическое направление в структуре ОАО «РЖД» отвечает за услуги перевозки и инфраструктуры:

- Оперирование подвижным составом.
- Формирование логистических цепочек любой сложности с участием различных видов транспорта.
- Складскую и контрактную логистику.
- Транзитные перевозки грузов по международным маршрутам.

Ключевые инициативы развития транспортно-логистических услуг согласно ДПР ОАО «РЖД» до 2025 года предусматривают:

- Выстраивание долгосрочных отношений с клиентами, обеспечение потребностей клиентов в транспортной услуге.
- Улучшение обратной связи с потребителями, повышение уровня их лояльности, в том числе на основе создания и внедрения автоматизированной системы управления взаимоотношениями с клиентами.
- Создание в ОАО «РЖД» автоматизированного ресурса ведения единого каталога услуг в области грузовых перевозок.
- Развитие логистических возможностей для удовлетворения потребностей клиентов в комплексных услугах и логистический аутсорсинг промышленных предприятий.
- Повышение точности расписания доставки грузов, сокращение сроков доставки.
- Адаптацию транспортных услуг и продуктов к потребностям грузоотправителей и разработку новых услуг и продуктов.
- Стандартизацию качества услуг в области грузовых перевозок.
- Развитие проекта «РЖД Экспресс» по перевозке мелких и средних партий грузов.
- Развитие технологий контейнерных перевозок.

- Совершенствование внутрихолдингового взаимодействия для повышения эффективности работы транспортно-логистических дочерних обществ и подразделений.

- Организацию взаимодействия всех участников по перевозочному процессу на основе электронного документооборота.

На достижение ключевых показателей ДПР могут оказать влияние различные риски [1]. Существенное изменение структуры грузооборота по типам груза и направлениям относительно прогнозируемых значений может вызвать снижение грузооборота и невозможность реализации планов. Снизить вероятность наступления риска или тяжесть последствий его реализации можно за счет мероприятий:

- Выстраивания долгосрочных отношений с клиентами, улучшения обратной связи с потребителями.

- Повышения рыночной гибкости и расширения бизнеса в дерегулируемых сегментах.

- Развития логистических возможностей для удовлетворения потребностей клиентов в комплексных услугах.

Достижение эффективности работы всего Холдинга «РЖД» напрямую зависит не только от технологических и технических возможностей предоставления транспортно-логистических услуг, но и с их востребованностью на рынке, а также и с клиентоориентированностью [1].

1.2 Политика клиентоориентированности в области грузовых перевозок

На транспортно-логистическом рынке Холдинг «РЖД» занимает лидирующие позиции. Лидерство по объемам перевозок не обеспечивает автоматического достижения финансово-экономической эффективности. Достижение плановой рентабельности за счет ценового фактора проблематично в

условиях государственного регулирования. В высокодоходных рыночных сегментах ОАО «РЖД» работает в условиях острой конкуренции с другими видами транспорта. Для формирования неценовых конкурентных преимуществ в Холдинге реализуется Политика клиентоориентированности [2].

Клиентоориентированность, по сути, является элементом антикризисного управления. Существующая бизнес-модель ОАО «РЖД», где 90% бизнеса зависит от базовой услуги перевозки с регулируруемыми тарифами не может генерировать денежный поток для осуществления необходимого уровня инвестиций. Новая бизнес-модель предусматривает трансформацию компании из «перевозочной» в транспортно-логистическую. Увеличение доли транспортно-логистических услуг в портфеле бизнеса Холдинга «РЖД» к 2025 году должно составить 25% [3].

Политика клиентоориентированности дает трактовку этого понятия как способность привлекать дополнительные потоки клиентов и прибыли за счет понимания и удовлетворения их потребностей. Клиентоориентированность характеризуется двойственной сущностью. С одной стороны, это процесс, направленный на увеличение жизненного цикла взаимодействия с клиентом; с другой стороны, это оценка клиентами результата взаимодействия. Инициация положительных эмоций ведет к повторным покупкам.

Клиентоориентированность содержит пять ключевых компонентов, развитие которых в совокупности приносит необходимый результат (рисунок 1.1):

1. Продукт (услуга).
2. Персонал.
3. Сервис и процессы.
4. Правила и стандарты.
5. Система отношений с клиентами.

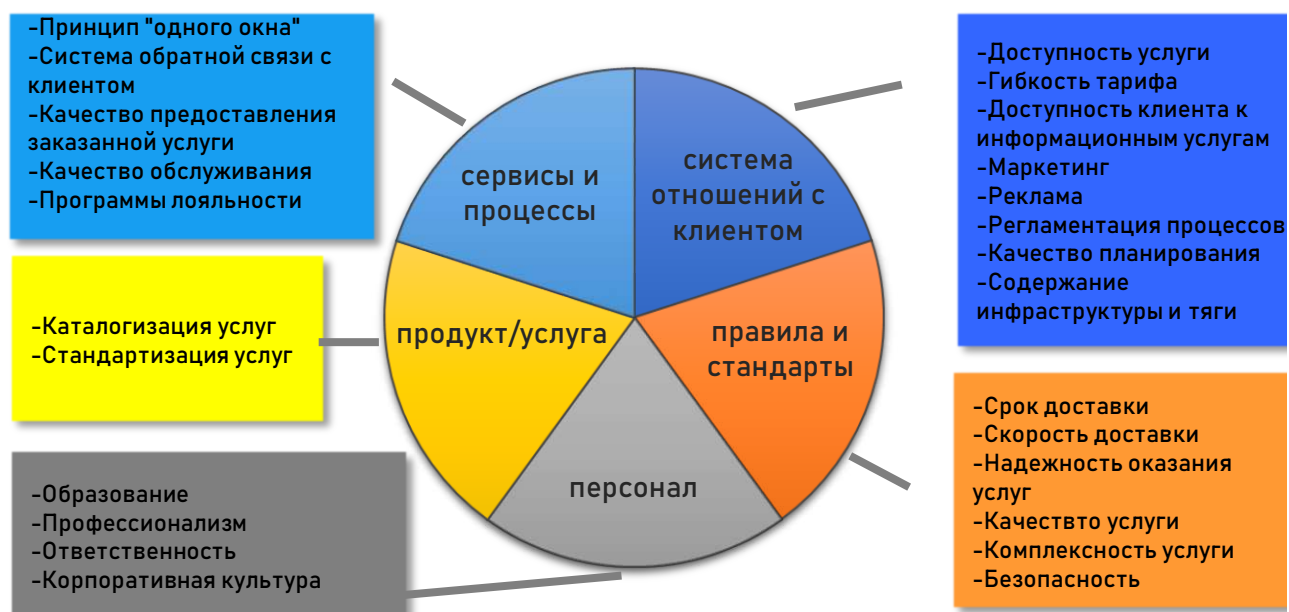


Рисунок 1.1 – Клиентоориентированность, реализация принципов

Комплексный подход определил потребность в адаптации принципов клиентоориентированности к бизнесу Холдинга «РЖД» (таблица 1.1) [2].

Таблица 1.1 – Анализ принципов клиентоориентированности

| № | Принцип | Проблема | Необходимые меры |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | «Кто оценивает?» Как компания ориентирована на клиента может решить только сам клиент, а не менеджмент компании | Отсутствие в Холдинге «РЖД» обратной связи | +Создание механизма обратной связи с клиентом, система опросов + Перенастройка организационной структуры + IT-технологии +Обучение персонала |
| 2 | «Единство понимания и регламентация» В компании должно существовать только одно представление о клиентоориентированности, правила взаимодействия с клиентами должны быть регламентированы. | Отсутствие единого понимания клиентоориентированности и соответствующих регламентов. | +Формирование вертикали управления клиентоориентированностью в бизнес-блоках и бизнес-единицах +Формирование единой политики и концепции по видам бизнеса +Разработка системы регламентов взаимодействия с клиентами +Развитие института клиентских менеджеров +Разработка единого каталога услуг |

Окончание таблицы 1.1

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | «Выбери ключевого клиента» Клиентоориентированная компания должна ориентироваться на требования ключевых клиентов. Ключевые клиенты – те, к требованиям которых компания приспособлена технологически лучше и, при этом, они приносят прибыль. | Отсутствие у Холдинга «РЖД» права выбора ключевого клиента. | +Построение системы сегментирования клиентов в каждом виде бизнеса. +Развитие инфраструктуры под большее количество групп клиентов. +Разделение инфраструктуры для пассажирского и грузового движения, классификация линий. |
| 4 | «Вложи средства и получи прибыль». Ориентация на клиента должна иметь эффект увеличения прибыли. | Отсутствие инструментов оценки финансового результата от внедрения клиентоориентированности и роли подразделений. | +Формирование методик оценки финансового результата. +Создание системы ключевых показателей эффективности и деятельности подразделений +Создание системы для оценки уровня клиентоориентированности. |
| 5 | «Опора на персонал». Не бывает клиентоориентированных компаний без клиентоориентированного персонала. | Отсутствие специальных программ обучения и системы мотивации персонала. | +Переработка учебных программ на всех уровнях. +Формирование системы обучения принципам клиентоориентированности. +Формирование клиентоориентированной системы мотивации персонала |
| 6 | «Актуальность для монополии». Если монополист не принимает в расчет ожидания клиентов, то они вынуждены мириться и при появлении конкурента уходят. | Невнимание к конкурентной борьбе, массовый уход клиентов на другие виды транспорта, неравные условия конкуренции. | +Внедрение активного маркетинга - «сам иди к клиенту». +Мониторинг конкурентных сегментов транспортного рынка. +Расширение портфеля сквозных комплексных услуг. +Развитие логистических технологий. +Совершенствование нормативно правовой базы. |

Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года определяет амбициозные стратегические цели развития транспортно-логистического блока [2].

Действующая система организации работы дочерних зависимых обществ (ДЗО) и филиалов обладала недостатком кооперации между компаниями холдинга, что порождало риск повышения конкуренции между ДЗО за рынки и

клиентов. Потенциальное выбытие отдельных ДЗО усиливает риски недостижения требуемых показателей. На решение вопросов минимизации рисков и недостаточной внутрихолдинговой кооперации нацелена Концепция развития транспортно-логистического бизнеса [3].

Стратегические инициативы, заключенные в ДПР, требуют изменений в системе продаж транспортных услуг и в системе управления бизнес-блоком (рисунок 1.2).

Перспективная задача в системе продаж – это переход от «продуктовой специализации» к «продуктовой интеграции», что потребует координации ресурсов и совместного планирования работы ДЗО. Приоритетными задачами для реализации стратегии становятся:

- Разработка и внедрение интегрированной системы управления взаимоотношениями с клиентами.
- Создание единого автоматизированного каталога услуг Холдинга ОАО «РЖД».
- Формирование современной системы каналов продаж, в том числе, электронной коммерции.

Все эти мероприятия заключены в дорожную карту развития коммерческой деятельности в области грузовых перевозок и имеют конкретные целевые параметры со сроками достижения. Первым этапом формирования системы клиентоориентированности Холдинга «РЖД» является разработанная Политика [2]. Она предназначена для формирования у руководителей, работников ОАО «РЖД» и бизнес-единиц единообразного понимания целей, задач и этапов, формирования системы клиентоориентированности. Следующим этапом является «Концепция развития внутренней и внешней клиентоориентированности Холдинга «РЖД» [4] и среднесрочная программа мероприятий по её реализации. На последующих этапах предусматривается внедрение единого каталога услуг и разработка корпоративных и национальных стандартов в области качества услуг и транспортного обслуживания клиентов.



Рисунок 1.2 – Синхронизация стратегических целей с Концепцией развития транспортно-логистического бизнеса

Таким образом, в ОАО «РЖД» создается реальная организационная и технологическая основа для повышения клиентоориентированности и конкурентоспособности в области грузовых перевозок в долгосрочной перспективе [5].

1.3 Транспортно-логистические и транспортно-экспедиторские услуги

Целевая модель рынка транспортных услуг, кроме, собственно, перевозок, предусматривает логистическую деятельность и экспедирование. ОАО «РЖД» позиционирует себя как Транспортно-логистический Холдинг. В нашей стране основным объектом логистики стал считаться материальный и сопровождающий его информационный поток. Под материальным потоком понимается продвижение товаров на всем пути: от первоначального источника сырья до конечного потребителя. В настоящее время логистика наиболее прочно ассоциируется с процессами промышленного производства, транспортировки и хранения материальных средств. Транспорт понимается как функциональная область логистики. Причем задачи логистики – доставка груза. Процесс доставки груза отличается от процесса перевозки и включает в себя операции по приему, сдаче, сортировке, хранению, то есть транспортно-экспедиторские и другие операции. В этом смысле логистические компании являются заказчиками у экспедиторских фирм [6].

Транспортно-логистические услуги, несмотря на широкое применение термина в хозяйственном обороте, практически не регулируются действующей нормативной базой. В гражданском кодексе отсутствует договор логистических услуг. Под логистическими услугами чаще всего понимают:

1. **Входное хранение** – операция, которую грузоотправитель или поставщик доверяет предприятию, специализирующемуся на содержании складов сырья,

деталей или сборочных единиц, которые будут использоваться в производстве продукции. Такой склад может располагаться на выходе из производства поставщика, между предприятиями грузоотправителя или поблизости от одного из них.

2. **Подготовка снабжения** – операция комплектации заказов, осуществляемая после входного хранения. В зависимости от принципа работы последующей производственной единицы (обрабатывающее, сборочное производство или ближний склад), которая может снабжаться по разовым заказам, по программе или синхронными потоками, эта операция может осуществляться с малыми, но часто повторяющимися партиями или с большими, но редкими партиями и требует оборудования, существенно различающегося по числу и «профилю» (количество\масса\объем).

3. **Ближнее складирование** – операция, присущая типу складского предприятия, наиболее часто встречающемуся при производстве, снабжающемуся синхронно (в реальном времени). Объем складирования соответствует страховому запасу, позволяющему компенсировать возможные перерывы в снабжении. В частности, большой спрос на такой тип услуг наблюдается в автомобильной промышленности. В настоящее время производители все чаще требуют от поставщиков устраивать их склады вблизи от своих предприятий, что способствует увеличению числа складов этого типа.

4. **Снабжение сборочных предприятий** – это доставка как можно ближе или непосредственно на линию сборки. В случае синхронных потоков каждое идентифицированное изделие подается непосредственно на сборочный пост, на котором оно будет использоваться, или рядом с ним, иногда с точностью до минуты.

5. **Вспомогательные производственные операции** – имеются в виду операции подготовки или собственного производства, например:

- снятие упаковки;
- подготовка изделий;
- предварительное нанесение клея на ветровое стекло;
- контроль качества;
- монтаж шин на колесные диски;
- мойка пластиковых бачков;
- комплектование различных принадлежностей;
- сборка отдельных узлов и т.д.

6. **Выбор поставщиков** производится, обычно, по просьбе клиента и состоит в выборе стороннего перевозчика, если фирма сама не может предоставить транспортные услуги по желанию заказчика.

7. **Управление запасами** – финансовое управление уровнем запасов и выдача команды на их пополнение. Эта операция является дополнительной к операции входного хранения.

8. **Группирование грузопотоков для поставок** – организация сбора и транспортировки грузов, которая может относиться к одному или нескольким поставщикам, к одному или нескольким адресатам.

9. **Завершающие производственные операции** – последние операции изготовления продукции или дополнительные операции, например:

- сортировка и упаковка;
- этикетирование и маркировка;
- контроль качества;
- сборка изделий;
- сборка компьютерных систем определенной конфигурации и их проверка и др.

10. **Выходное хранение** – операция складирования комплектных партий (центральные склады), или быстросменяемых материалов (жидкие, насыпные или большого объема), или партий, подлежащих разделению для поставок потребителям (промежуточные или региональные склады). Как и на входе, в зависимости от вида продукции и профиля склада, эти операции могут существенно различаться (способ перевалки, тип хранения и т.п.).

11. **Комплектация заказов** – обычно, эта операция дополняет операцию хранения. Она может подразумевать компьютеризированную обработку заявок, полученных от клиентов-потребителей или выполнение прямой команды клиента. Под комплектацией заказа понимается отбор, упаковка требуемого количества продукции, которые могут выполняться последовательно или одновременно.

12. **Модификация продукции** – тот же тип операций, что и в конце производства:

- сортировка и упаковка;
- этикетирование и маркировка;
- сборка или комплектация принадлежностей, которые выполняются в случае изменения размеров партии поставки, изменения цены и т.п.

13. **Дополнительные услуги, оказываемые при поставках:**

- подъем на этажи;
- снятие упаковки;
- подключение, запуск и демонстрация машин и оборудования (бытовые электроприборы, компьютеры);
- сборка мебели;
- прочие.

Понятие транспортной логистики обладает двойственной сущностью. С одной стороны – это определенный результат, транспортно-логистическая услуга,

с другой стороны это методика предоставления комплексных услуг. В настоящее время в рамках транспортно-экспедиторского обслуживания товародвижения все большую популярность приобретает логистический подход, который представляет собой современный взгляд на организацию различных бизнес-процессов [7]. Основным направлением деятельности транспортно-экспедиторских компаний в России и за рубежом считают расширение количества видов предоставляемых услуг и качества обслуживания. Компании создают филиалы и отделения, специализирующихся на определенном виде услуг. С созданием логистической системы транспортно-экспедиторские компании берут на себя комплексное транспортно-экспедиторское обслуживание с выполнением функций, предшествующих транспортированию или завершающих его [7].

Транспортировка грузов различными видами транспорта – сложный, многосоставной процесс. В ходе данного процесса кроме основной перевозки, выполняется множество операций, связанных с погрузкой-выгрузкой, оформлением приема-выдачи груза, а также доставкой груза со склада отправителя на станцию или в порт. Данные операции производятся в пунктах отправления, перевалки и прибытия груза, то есть, в том или ином виде на всем пути следования и их принято характеризовать как транспортно-экспедиторские [8].

Экспедиторская деятельность, как частный бизнес, довольно молодая для России отрасль. Исходя из этого, можно констатировать тот факт, что законодательное регулирование деятельности транспортно-логистических предприятий не лишено определенных недочетов, а также несостыковок с общемировой правоприменительной практикой в области экспедирования. Более подробно, данной проблеме будет уделено внимание в п. 1.7. В научной литературе, при наличии пробелов в законодательном регулировании транспортно-экспедиторской деятельности, неизбежно возникают несколько противоречивые определения транспортно-экспедиторских операций, транспортно-экспедиционного обслуживания, а также экспедитора. Если при плановой экономике, транспортно-экспедиторское обслуживание можно было

характеризовать как «Выполнение вспомогательных операций, связанных с перевозкой» [9], [10], то с наступлением капиталистических отношений и с переходом к рыночной экономике, для экспедитора стала характерной тенденция к преобразованию из посредников в независимых перевозчиков. Таким образом, экспедитор начинает занимать центральное место в транспортно-логистической цепи [22].

Для совершенствования организации работы транспортно-экспедиторских организаций важно определить, чем является транспортно-экспедиторская услуга, определить ее потребительскую стоимость. Данный подход находит свое отражение в нормативно-правовых документах. Для примера можно привести ГОСТ Р 52297-2004 [11]. В вышеуказанном ГОСТе под термином «Транспортно-экспедиторская услуга» понимается деятельность экспедитора, направленная на организацию доставки груза от грузоотправителя к грузополучателю.

В представленной работе будут применяться установленные ГОСТ Р 52297-2004 термины и определения основных понятий в области транспортно-экспедиторских услуг [11].

Грузоотправитель – потребитель транспортных услуг, сдавший груз к перевозке и указанный в качестве отправителя в договоре перевозки.

Грузополучатель – потребитель транспортных услуг, принимающий груз после перевозки и указанный в качестве получателя в договоре перевозки.

Перевозчик – сторона договора перевозки, которая обязуется доставить вверенный ему отправителем груз в пункт назначения или до пограничной станции и выдать его грузополучателю или передать другой транспортной организации.

Экспедитор – сторона договора транспортной экспедиции, организующая и предоставляющая транспортные услуги при грузовых перевозках.

Транспортно-экспедиторская услуга – деятельность экспедитора, направленная на организацию доставки груза от грузоотправителя до грузополучателя.

Транспортно-экспедиторское обслуживание – процесс предоставления транспортно-экспедиторских услуг грузоотправителям и грузополучателям в соответствии с договорными обязательствами и установленными нормами и требованиями.

Экспедиционное обслуживание – сопровождение грузов и документов специально назначенным для этого лицом.

Классификация транспортно-экспедиторских услуг и виды выполняемых работ сформулированы в работах таких авторов как Резер С.М. и Плужников К.И. [8], [12]. Предложенная систематизация легла в основу разработанного Ассоциацией экспедиторов Российской Федерации ГОСТа Р 52298-2004 [13]. Стандарт устанавливает классификацию транспортно-экспедиторских услуг и подразделяет их следующим образом:

- участие в переговорах по заключению контрактов купли-продажи товаров;
- оформление документов, прием и выдачу грузов;
- разработку документов для проектных перевозок;
- организацию и выполнение перевозки грузов;
- завоз-вывоз грузов;
- погрузочно-разгрузочные и складские услуги;
- информационные услуги;
- подготовку и дополнительное оборудование транспортных средств;
- страхование грузов;
- платежно-финансовые услуги;
- таможенное оформление грузов и транспортных средств;
- экспедиторское сопровождение;
- прочие транспортно-экспедиторские услуги.

По каждой группе дается расшифровка содержания услуги, кроме того, сформулированы общие требования к транспортно-экспедиторским услугам [13]. Стоит отметить, что на момент ввода в действие госстандарт являлся значительным достижением в транспортно-экспедиторской деятельности.

Анализ фактических предложений, размещенных на сайтах транспортно-логистических компаний, показал, что основные рыночные игроки не пользуются классификацией услуг по ГОСТу [11], [13]. Это обусловлено не только «давностью принятия» данного ГОСТа, но и тем, что в настоящее время представления о транспортно-экспедиторском обслуживании меняется, поскольку экспедитор начинает выступать в роли системного интегратора на транспорте [14], [15].

Таким образом, расширение роли экспедитора в перевозочном процессе требует проведения анализа сложившейся классификации и содержания транспортно-экспедиторских услуг.

1.4 Участники транспортно- экспедиторского рынка

Становление и развитие рыночной экономики определило и развитие транспортно-экспедиторского рынка. В плановой экономике экспедиторской деятельностью в основном занимались подразделения транспорта. Еще в 1917 году на железных дорогах функционировали городские товарные станции и транспортно-экспедиторские конторы.

В августе 1948 г. Совет министров обязал Министерство путей сообщения (МПС) организовать главное коммерческое управление (наряду с грузовым) ЦКУ МПС для решения следующих задач:

- организация тарифного дела;
- транспортная экономика и повышение доходности железных дорог;
- развитие транспортно-экспедиционных операций, таможенных агентов и контейнерных перевозок.

В декабре 1948 г. создается объединение транспортно-экспедиционных контор (далее ОТЭК) и городских станций. Инициатором создания является

крупный специалист и практик А.Т. Дерибас. В ведении ОТЭК был контейнерный парк, а также, автотранспортные средства для осуществления как операций с контейнерами, так и прочих сопутствующих операций на станциях. В начале 1960 года, эта структура, функции и статус были переданы в Министерство автотранспорта, а терминалы городских станций - в состав товарных. При этом, некоторые терминалы, располагающиеся в районных центрах, передавались на праве хозяйственного ведения организациям, оказывающим коммерческие услуги по перевозке. Например, в Москве - Мострансэкспедиция. Несмотря на отсутствие интеграции бизнеса между автотранспортом и железной дорогой, была создана достаточно централизованная и устойчивая система обслуживания грузовладельцев. Весь комплекс ТЭО осуществляло Трансагентство.

Железная дорога в 70-х годах предпринимала попытку вернуть транспортно-экспедиционное обслуживание, создав предприятие «Союзтрансконтейнер», но оно оказалось нежизнеспособным. Система функционировала до начала 90-х гг. Кроме того, для обслуживания внешнеэкономических перевозок действовали специализированные предприятия монополисты «Союзвнештранс», «СоюзТранзит», «Совфрахт». Население обслуживало «Трансагентство».

Появление в начале 90-х годов многочисленных частных компаний породило потребность в отправке грузов. Существующие городские товарные станции не могли обеспечивать весь объем. Как ответ на возникшую проблему, создавались экспедиторские компании, занимающиеся отправкой грузов с железнодорожных станций. Основная услуга: заказ и погрузка подвижного состава.

Либерализация внешней торговли способствовала выходу на внешний рынок большого числа участников ВЭД. Соответственно, стал складываться рынок таможенных брокеров, которые оказывали услуги по оформлению таможенных деклараций, выпуску товаров, размещению на таможенных складах временного хранения. Основная услуга: оформление таможенных процедур.

Распад СССР привел к появлению независимых железнодорожных администраций на едином пространстве. Возникла проблема расчетов за транзитные перевозки. Товарные конторы станции не имели возможности работать с валютой, непонятно по каким тарифным правилам проводить расчеты. Кроме того, производители для экономии оборотных средств старались перейти на условия поставки в своих продажных контрактах франко-завод, франко-вагон. Покупатели же стремились заключать контракты с условиями поставки «доставка до места». Такие устремления привели к появлению на рынке железнодорожных перевозок иностранных резидентов. Возникла задача работы с иностранными фирмами. Для решения указанных проблем было разработано и подписано Валютно-Тарифное Соглашение СНГ. Этим соглашением предусматривалась передача прав сбора тарифных платежей экспедиторам, которые имели соответствующие договоры с железнодорожными администрациями. Так появился и расцвел рынок фрахтовых агентов.

Кризис 1998 года обострил проблемы с оборотными средствами. Предприятия-поставщики перешли на поставки со своего склада. Торговые предприятия по необходимости занялись вопросами поставок. Недостаток оборотных средств привел к тому, что партии товаров уменьшились, развивались поставки под заказ. Такие потребности дали толчок экспедиторам, развивать контейнерные и консолидированные перевозки. Перевозка консолидированных партий грузов начала осуществляться и в вагонах, и в автомобилях. Появились специализированные транспортно-экспедиторские компании, занимающиеся сборными перевозками.

Импульс развитию экспедиторского рынка придала реформа ОАО «РЖД». Выход на рынок компаний операторов вагонного парка стимулировал экспедиторов приобретать собственный подвижной состав. С другой стороны, вагонные операторы начали создавать свои отделы по оказанию транспортно-экспедиторских услуг. Проявилась тенденция создания собственных транспортно-экспедиторских подразделений и у промышленных предприятий.

С появлением новых игроков и конкуренцией транспортный рынок превратился в рынок покупателя. Качество услуг железнодорожного транспорта во многом перестало устраивать клиентов. Структура рынка стала меняться в сторону автомобильного транспорта. Рынки перевозок массовых грузов растут медленно, а быстрорастущий рынок коммерческих и сборных грузов уходит на автотранспорт. Указанные тенденции заставили меняться и «РЖД».

Специалистами «РЖД» определено: объем транспортно-логистического рынка в России на момент разработки стратегической программы в 2012 году оценивался в 2,5 трлн. руб. [16]. Основную долю (88%) составила услуга базовой перевозки. Сегмент услуг с высокой добавленной стоимостью включает в себя экспедирование 6%, складирование (3%), контрактную и интегрированную логистику (3%). При этом прогноз развития транспортно-логистического рынка – ежегодный рост на уровне 9%. Однако услуга перевозки, хотя и останется основой рынка, будет расти медленнее. К 2030 г. доля транспортировки снизится до 80%. Драйвером роста грузооборота выступают контейнерные грузы. Доминирующие сырьевые грузы в долгосрочной перспективе сохранят свою значимость, но их доля несколько сократится (с 90% до 84% к 2030 г).

Цели развития грузового бизнеса Холдинга «РЖД».

Цель №1. Повышение стоимости бизнеса Холдинга и дивидендного потока для акционеров – это основной стратегический ориентир. Характерной особенностью бизнеса ОАО «РЖД» является высокая стоимость активов, инфраструктуры. Есть перевозки, или они сокращаются – затраты на содержание инфраструктуры практически не изменятся. В условиях инфляции и повышения уровня издержек важнейшей задачей является недопущение падения объемов перевозок.

Если сформулировать несколько шире – **Цель №2** – снижение рисков, связанных с высокими постоянными затратами в общей структуре затрат Холдинга.

Отсюда следует **Цель №3** – обеспечение роста денежного потока, необходимого для развития инфраструктуры компании [112].

Для достижения поставленных целей развитие грузового бизнеса оценивалось по двум бизнес-моделям.

Бизнес-модель №1.

Путь на сохранение текущей бизнес-модели «компания-перевозчик». Основной услугой в таком случае является перевозка. Ключевым моментом, при этом, будут: развитие инфраструктуры для сохранения текущего уровня перевозок и их увеличения.

В настоящий момент хозяйственный комплекс страны готов увеличить предъявление грузов к перевозке. Прежде всего, это отрасли нефтепереработки и добычи угля. Кроме того, нашими железными дорогами готовы воспользоваться другие страны. Но существующая инфраструктура не может принять растущий грузопоток. Прогноз потребных инвестиций в ценах 2012 года – 10 трлн. руб. Доступное финансирование на горизонте до 2030 года оценивается в 6,9 трлн. руб. при условии реализации программы операционной эффективности. Дополнительные доходы можно получить от приватизации (порядка 190 млрд. руб.), что тоже является недостаточным.

Вывод: Бизнес-модель №1 может быть реализована только при значительной финансовой поддержке государства.

Бизнес-модель №2.

Данная модель подразумевает переход от компании-перевозчика к транспортно-логистической компании. Это подразумевает развитие бизнеса в таких сегментах, как:

- оперирование вагонным парком;
- терминальные и складские услуги;
- логистические услуги;
- международные проекты.

Таким образом, для реализации второй модели ключевыми факторами успеха являются продуктовая диверсификация. Если уровень господдержки железнодорожных перевозок будет сокращаться, а объем перевозок растет

медленно, необходимо расширять комплекс услуг условно «для одной и той же тонны груза». Другими словами, обеспечить рост средней маржинальности на тонну. Для этого нужно понимать потребности клиентов и, соответственно, расширять комплекс востребованных услуг. Реализацию новой бизнес модели должен обеспечить сформированный транспортно-логистический бизнес-блок Холдинга «РЖД» (рисунок 1.3).

Структура транспортно-логистического бизнес-блока Холдинга «РЖД»



Рисунок 1.3 – Структура транспортно-логистического бизнес-блока Холдинга «РЖД»

Всех участников рынка можно разделить на три основные группы (рисунок 1.4). Учреждения, находящиеся в ведении РФ являются или непосредственными, или косвенными субъектами транспортно-экспедиторского обслуживания. Государству чаще всего принадлежат дороги, порты, мосты и другие сооружения, необходимые для транспортировки груза. Государство, действуя в лице администраций портов, аэропортов, автомобильных и железных дорог, таможенных органов, карантинных инспекций, либо прямо участвуют в транспортном процессе, либо являются регулирующим и контролирующим

органом, формирующим правовую основу транспортно-экспедиторской деятельности.

Потребители услуг заинтересованы в организации и осуществлении перевозки. К ним относятся производители продукции и её покупатели. В ряде случаев заказчиками услуг являются торговые трейдеры и ритейлеры. Кроме того, организации, оказывающие услуги могут частично предоставлять их друг другу.

В настоящее время в мире сложился единый транспортный комплекс в форме кооперации деятельности небольшого числа мощных транспортных и транспортно-экспедиционных компаний и сотен тысяч средних и мелких экспедиторских фирм, и транспортных предприятий. Мировой опыт свидетельствует, что без развитой сети транспортно-экспедиционных предприятий различных форм собственности сформировать полноценный рынок транспортных услуг и обеспечить высокое качество обслуживания невозможно.



Рисунок 1.4 – Классификация участников рынка

1.5 Бизнес-процессы экспедиторского предприятия

Основная цель предприятия заключается в производстве продукта, то есть товаров или услуг, которые представляют определенную ценность для потребителей. Товары и услуги для внешних потребителей производятся под воздействием операционных функций или «бизнес-процессов». Стоит отметить тот факт, что функцию «операций» имеют абсолютно все организации.

Термины «бизнес-процессы», «производство», «операции» являются взаимозаменяемыми, но не тождественными. Под «производством» чаще понимается переработка сырья и выпуск товаров. Термин «операции» включает, помимо производства сырья, предоставление определенных услуг.

Организация процессов в сфере услуг имеет ряд весьма важных особенностей:

1. Календарное планирование работ зависит от потребителей.
2. Потребности и желания потребителей, обычно, выше соображений эффективности.
3. Определение и измерение качества может оказаться затруднительным.
4. Эффективность работников с трудом поддается измерению, поскольку низкая производительность может быть обусловлена отсутствием спроса, а не плохой работой.
5. Производственные мощности обычно рассчитываются по «пиковому» спросу со стороны потребителей, а не по средней загрузке.
6. Создание запасов продукции в период низкого спроса для использования при максимальном спросе обычно не представляется возможным.
7. Маркетинг и производство иногда трудно отличить друг от друга.
8. Работники должны владеть хорошими навыками общения с потребителями.
9. Крупные предприятия в сфере услуг не типичны.

Характеристики, свойственные предприятиям сферы услуг, затрудняют построение эффективных бизнес-процессов, но тем не менее, формализация операций может способствовать повышению производительности труда.

В производственных системах между стадиями производственного процесса происходит движение материальных ресурсов в пространстве и во времени. При предоставлении транспортно-экспедиторских услуг в операционную систему поступает заказ, заявка. Между стадиями производственного процесса осуществляется передвижение информационных, сервисных, финансовых и людских ресурсов в пространстве и во времени. В транспортно-логистических и экспедиторских компаниях процессы строятся от продаж, от полученного заказа. Бизнес-процессы представляют собой разновидность вытягивающих систем управления потоками [17].

Бизнес-процессы транспортно-логистического предприятия представлены на рисунке 1.5.



Рисунок 1.5 – Бизнес-процессы экспедиторской компании

Наличие ряда крупных и большого количества малых экспедиторских компаний, плюс разнообразие по специализации и количеству услуг,

предоставляемых вышеуказанными организациями, обусловили различные подходы к организации технологических процессов в предприятиях.

Таким образом, можно судить о том, что отсутствие разработанных типовых технологических процессов значительно затрудняет организацию бизнес-процессов и в ряде случаев приводит к дублированию функций, проблемам с документооборотом и потере качества услуг. Кроме того, отсутствие стандартизации процессов затрудняет автоматизацию предприятий.

1.6 Проблемы подготовки кадров для отрасли

Основная особенность работы предприятия, связанного со сферой услуг, это то, что предоставление услуг заключается в привязке процессов к конкретному сотруднику. От его знаний, опыта и умения контактировать с заказчиком во многом зависит качество услуг и, в конечном плане, эффективность предприятия. Вопросы кадрового обеспечения постоянно поднимаются и обсуждаются. Для выявления проблем подготовки кадров был выполнен анализ объявлений на сайте «работа 66» за июнь, июль 2018 года [18].

Исследование проведено в 4 этапа:

1. На первом выявлен массив вакансий и резюме по разделам: железнодорожные, автомобильные, контейнерные перевозки; логистика; склад; продажи. При этом было установлено, что многие претенденты на работу размещают свое резюме многократно и в разных рубриках. Работодатели так же дублируют информацию о вакансии.

2. На втором этапе выявлены повторяющиеся объявления и выделены только актуальные.

3. На третьем этапе отфильтрованы рабочие места операторов спецтехники, водителей и грузчиков. Кроме того, в условную категорию логистов объединены такие должности как логист, координатор, специалисты и менеджеры

по организации перевозок, специалисты внешнеэкономической деятельности, руководители отделов и направлений, операторы ПК.

4. Четвертый этап позволил выделить специалистов по продажам и работе с клиентами.

Результаты анализа представлены в таблице 1.2.

Анализируя полученные данные, можно утверждать, что общее количество анкет (от потенциальных работников) больше существующих вакансий практически в три раза. Это свидетельствует о количественном избытке трудовых ресурсов. При этом работодатели ощущают нехватку специалистов, особенно в области планирования и управления продажами. Четвертый этап исследования объявлений подтверждает дефицит специалистов по продажам, а также работе с клиентами.

Таблица 1.2 – Анализ объявлений по поиску работы

| Массив объявлений | Количество объявлений | | | |
|-------------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| | 1 этап | 2 этап | 3 этап | 4 этап |
| Вакансии, чел | 5419 | 1373 | 227 | 106 |
| Резюме, чел | 12417 | 2841 | 657 | 69 |

Следует отметить, что представление руководителей о качестве работы своих сотрудников носят субъективный характер. При этом, при проведении интервьюирования потенциальных работодателей на площадках Союза промышленников и предпринимателей, Торгово-промышленной палаты, Уральской логистической ассоциации, а также ИННОПРОМ-2018 были выявлены общие проблемы. Это - как недостаток специалистов по продажам логистических услуг, так и недостаточная подготовка выпускников профильных вузов. Применительно к молодым специалистам, без опыта работы, отмечались слабые практические навыки для самостоятельной работы в условиях реального предприятия, отсутствие интереса к профессиональному развитию и карьерному росту, а также завышенные ожидания к уровню заработной платы. Кроме того, значительная часть выпускников не сформирована как специалисты, и не

осознают свои будущие трудовые функции. Работодатели, исходя из вышеизложенного, не готовы отдавать предпочтения таким молодым сотрудникам.

Таким образом, возникает количественный избыток претендентов на одну вакансию при недостаточном качественном уровне, в современных реалиях, подготовки специалистов.

Требования к качественной подготовке транспортных логистов обусловлены бизнес-процессами предприятия. В независимых транспортно-логистических и экспедиторских компаниях вышеупомянутые процессы построены на получении заказа, то есть на продажах услуг. Этим объясняется повышенное внимание руководителей к подразделениям, обслуживающим потребителей услуг.

Следует отметить, что особенности технологии работы определяют разделение продаж и сбыта в самостоятельные процессы. Работа с поставщиками услуг, процесс закупки - во многом аналогичны процессам продаж и сбыта, и требуют качественной коммерческой подготовки персонала.

Подготовка специалистов для отрасли базируется на профессиональном стандарте [19]. Если соотнести требования указанного документа к специалистам с бизнес-процессами, то получается построение функциональной карты (рисунок 1.6).



Рисунок – 1.6 Функциональная карта профессионального стандарта специалиста по логистике

Различные возможные должности сотрудников и требования к профессиональной подготовке представлены в виде кодов соответствующих трудовых функций профессионального стандарта.

Характеристики трудовых функций в укрупненном виде по некоторым должностям представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Краткая характеристика обобщенных трудовых функций

| | Бизнес-процесс. Код функции | | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Маркетинг. Продажи. А/01.5 | Выполнение услуг. В/01.6 | Общее управление компанией. Д/01.7 |
| Должности | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Специалист по продажам транспортных услуг. ❖ Специалист по перевозкам. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Менеджер по логистике на транспорте. ❖ Начальник отдела логистики. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Директор по логистике. ❖ Директор по транспорту. ❖ Заместитель генерального директора по логистике. |
| Трудовые действия | <ul style="list-style-type: none"> • Расчет стоимости перевозки груза; • составление и согласование коммерческого предложения; • проработка (при необходимости) альтернативных вариантов, коммерческого предложения, если оно не согласовано клиентом; • поддержание необходимой коммуникации с клиентом; • заказ транспортного средства на основе критериев клиента. | <ul style="list-style-type: none"> • Постановка целей, задач работникам; • контроль выполнения операционных заданий; • получение и анализ информации; • составление графиков грузопотоков, определение способов доставки, вида транспорта; • организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; • организация формирования пакета документов для отправки груза; • контроль поступления информации о прибытии груза. | <ul style="list-style-type: none"> • Разработка целей и задач компании в операционном направлении логистической деятельности; • разработка плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками; • мониторинг реализации операционной стратегии. |

Окончание таблицы 1.3

| | Маркетинг. Продажи. А/01.5 | Выполнение услуг. В/01.6 | Общее управление компанией. Д/01.7 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Необходимые знания | <ul style="list-style-type: none"> • Структура коммерческого предложения; • методика расчета стоимости перевозки; • правила перевозки на различных видах транспорта; • действующие системы тарификации основных перевозчиков по основным направлениям; • системы тарифов, скидок, льгот на перевозки; • основные типы и параметры (грузоподъемность, грузместимость, габаритные размеры грузового отсека) подвижного состава различных видов транспорта, используемые в перевозках; • нормы и нормативы операций по погрузке или выгрузке груза; • правила исчисления оплаты и сборов на различных видах транспорта; • владение персональным компьютером и корпоративными программами. | <ul style="list-style-type: none"> • Основы процессного управления; • цели компании, распределение обязанностей в подразделении; • корпоративные информационные системы; • управление персоналом; • порядок разработки бизнес-планов; • основы системного анализа; • методология организации перевозок грузов в цепи поставок; • нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; • правила перевозки грузов по видам транспорта; • правила и порядок оформления транспортно-проводительных, транспортно-экспедиционных документов; • организационная структура управления. | <ul style="list-style-type: none"> • Основы стратегического менеджмента, маркетинга, организации производства, современных бизнес-технологий, финансового управления; • федеральные законы, целевые программы и иные нормативные правовые акты, касающиеся логистики и транспортировки; • тенденции развития логистики в мире; • порядок разработки стратегий, бизнес-планов, договоров, соглашений, контрактов; • структура управления организацией; • принципы проектирования и построения логистических систем, формирования логистических связей; • способы, приемы и методы оптимизации транспортно-логистических схем доставки грузов; • основы внешнеэкономической деятельности (условия Инкотермс), международные конвенции по транспортному праву, основы таможенного законодательства. |

Обобщение требований профессионального стандарта показывает, что специалист по транспортной логистике должен сочетать в себе умения и навыки технолога, менеджера, финансиста, юриста и специалиста по продажам (рисунок 1.7).



Рисунок 1.7 – Специалист по логистике на транспорте

В целом профессиональный стандарт хорошо проработанный и необходимый документ. При этом более детальный анализ позволяет выявить определенный разрыв между профессиональным стандартом и реальными технологическими процессами компаний в области продаж. Сформулированные в стандарте характеристики трудовых действий, необходимые умения и знания больше соответствуют специалисту технологу и бизнес-процессу выполнения услуг.

Ключевой процесс привлечения заказов не находит должного отражения в профессиональном стандарте. Следует обратить внимание, что требования к образованию и обучению сводятся к программам подготовки квалифицированных рабочих. Этим объясняется и отсутствие соответствующих разделов в учебниках, и пробелы в подготовке специалистов.

Между тем, вопросам организации коммерческой работы на железнодорожном транспорте уделяется самое серьезное внимание. В сферу коммерческой работы попадает взаимодействие с предприятиями и различными видами транспорта [20]. Ее основным содержанием являются:

- оперативное планирование и рационализация перевозок;
- прием грузов к перевозке;
- оформление перевозочных документов;
- взвешивание и хранение грузов;
- обеспечение сохранности грузов;
- расчет и взыскание платежей за перевозку;
- транспортно-экспедиционное обслуживание отправителей и получателей грузов, договорное дело;
- разработка единых технологических процессов;
- контрольно-ревизионная работа.

Производить копирование коммерческой работы транспорта на транспортно-логистическое предприятие без последующей адаптации не совсем корректно. В том числе, важную роль играет «монопольное положение» железной дороги, что нивелирует необходимость организовывать процессы привлечения и удержания клиентов.

Технологии коммерческой работы довольно подробно изучаются в торговом деле [21]. Здесь главным объектом является акт купли-продажи. Поэтому на первый план выступает денежно-расчетная и правовая сторона деятельности предприятий:

- заключение контрактов и договоров;
- выбор поставщиков и организация закупок;
- организация продаж;
- система товародвижения и каналы сбыта;
- работа на биржах, торгах и аукционах;
- формы расчетов, работа с банками, факторинг;

- организация лизинговых операций;
- формирование и стимулирование спроса на товары и услуги;
- анализ финансово-хозяйственных результатов деятельности.

Учебные программы по коммерческой подготовке специалистов транспортно-логистической отрасли требуют существенной адаптации. Необходим определенный симбиоз торгового дела и технологии работы транспорта. Механический перенос не даст нужного результата. Потребуется детальное исследование особенностей рынка транспортных услуг [22].

В целом, проведенное исследование рынка труда выявило острую потребность в квалифицированных специалистах транспортной логистики.

Анализ бизнес-процессов предприятий позволяет сделать вывод, что ключевым элементом является этап продаж и сбыта. Существующие учебные программы подготовки коммерческих работников не соответствуют реальным потребностям отрасли. Необходимо создание специализированного учебного пособия и соответствующих научных разработок.

1.7 Правовые основы транспортно-экспедиторского бизнеса

1.7.1 Проблемы становления правового регулирования деятельности экспедитора в России

Для анализа организации транспортно-экспедиторского бизнеса важно понимать, что экспедиторская деятельность, как самостоятельный вид бизнеса, существует в России всего лишь около 20 лет. По мировым меркам это свидетельствует о том, что данная отрасль только проходит период становления. В Европе некоторые экспедиторские компании ведут свою непрерывную работу с 15-16 века. В СССР не существовало отдельного термина «экспедитор, экспедиторское предприятие». Услуги по перемещению грузов оказывали транспортные организации, а профессиональные «посреднические» услуги оказывали такие организации, как «Союзвнештранс» и «Союзтранзит». При этом

вышеупомянутые организации занимались профессиональным «посредничеством» преимущественно во внешнеторговом сообщении. Таким образом, имело место объединение деятельности экспедитора и перевозчика.

После распада Советского союза и перехода к рыночным отношениям, началось становление экспедиторского бизнеса, как самостоятельной отрасли. Соответственно, только после 1990-х годов возникла объективная необходимость в законодательном регулировании транспортно-экспедиторской деятельности. Поэтому можно смело утверждать, что по мировым меркам, российский транспортно-экспедиционный бизнес – это достаточно молодая отрасль.

Закон, в свою очередь, «не успевает» за изменчивыми рыночными отношениями, он зачастую является «отражением вчерашнего дня». При этом, важно отметить, что попытки законодательно регламентировать деятельность экспедитора - проводятся.

В настоящее время, к основным актам, регулирующим транспортные отношения, можно отнести:

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации [23].
2. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 №60-ФЗ [24].
3. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 №24-ФЗ [25].
4. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ [26].
5. Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта российской федерации» [27].
6. Федеральный закон от 08.11.2007 №259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного транспорта» [28].
7. Федеральный закон от 30.06.2003 №87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» [29].
8. Правила транспортно-экспедиторской деятельности (утв. Постановлением Правительства РФ от 8 сентября 2006г №554) [30].

9. Приказ № 11.02.2008 №23 Министерства Транспорта РФ «Об утверждении Порядка оформления и форм экспедиторских документов» [31].
10. ГОСТ Р 52298-2004 [13].
11. Ст. 164 Налогового Кодекса РФ [32].

ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» [29] был принят только 30.06.2003 года. До его принятия деятельность экспедитора регламентировалась с учетом Главы 41 ГК РФ, принятой 1 марта 1996 года [23]. После принятия ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности», [29] через 3 года, 8 сентября 2006 г. были приняты «Правила транспортно-экспедиционной деятельности» [30]. Спустя 2 года, был принят Приказ «Об утверждении Порядка оформления и форм экспедиторских документов» [31]. Столь длительные промежутки, с точки зрения динамично развивающейся отрасли, порождают множественные проблемы.

Глава 41 ГК РФ [23], посвященная транспортной экспедиции включает в себя всего 6 статей (Ст.801-806) и не содержит конкретных положений о регулировании договорных отношений по договору транспортного экспедирования. При этом возникает путаница в определении терминов. Под терминами «экспедиция» понимается как профессиональная посредническая деятельность, то есть деятельность, направленная на оказание услуг, так и непосредственное сопровождение грузов.

При этом некоторые положения ГК РФ порождают неоправданное усложнение транспортно-экспедиционной деятельности. Данные усложнения ставят экспедитора в неравноправное положение, относительно других участников транспортного процесса. Дисбаланс в ответственности экспедитора и перевозчика не раз поднимался в работах В.В. Витрянского [33].

Позиция апелляционных судов по данному вопросу также неутешительна. Суды относят взыскание упущенной выгоды с экспедитора к *бизнес-рискам* [34]. По данному вопросу высказывались такие авторы, как К.В. Холопов и Д.Л. Антонов [35], указывая на то, что ответственность экспедитора наступает независимо от наличия в его действиях вины. Судебная практика, так же подтверждает тот факт, что ответственность перевозчика перед экспедитором

наступает крайне редко. (*Нарушение сроков в следствие ДТП Дело №А45-8666/2013* [36]. Нарушения сроков доставки в случае хищения грузов *Дело №А45-3381/2013* [37]).

1.7.2 Противоречия при применении ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности»

Федеральный закон «О транспортно-экспедиционной деятельности» [29] принят 3 июля 2003г. Возникают разночтения в понимании сути экспедиторской деятельности. Под данной деятельностью понимаются как посреднические услуги [38], по перемещению грузов, так и работа по переработке и сопровождению грузов. В том числе, в закон перешло множество норм, которые следует относить к перевозчику. Это как обязанность по приемке и выдаче грузов, так и нормы, касающиеся ответственности перед грузополучателем и грузоотправителем.

В результате вышеназванного правового регулирования Договор транспортной экспедиции начинает обладать признаками Договора перевозки. Фактически, это приводит к тому, что договор лишь формально именуется «Договором транспортной экспедиции». Закон позволяет сторонам заключать смешанные договоры. Данные договоры могут включать в себя неограниченное число элементов-договорных конструкций [23]. Возникающая при этом двойственность правовых норм, явственно не способствует четкому регулированию и надлежащему применению вышеуказанных правовых норм. Как пример можно привести проблемы применения сроков исковой давности, в соответствии со статьей 195 ГК РФ [39]. В том числе ФЗ №87 не регламентирует последствия пропуска срока на предъявление претензий экспедитору. Нормы Арбитражно-процессуального кодекса не предусматривают никаких последствий [40]. В дополнение к вышеизложенному, необходимо отметить, что, в соответствии с ч.2 ст. 148 АПК РФ и п. 4 статьи 12 ФЗ №87, шестимесячный срок предъявления претензий не пресекается, и, соответственно, пропуск данного срока невозможно расценивать как несоблюдение претензионного порядка

урегулирования споров с последующей невозможностью рассмотрения дела в суде. Для суда, в данном случае, имеет значение лишь сам факт соблюдения клиентом претензионного порядка. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что важность соблюдения сроков имеет значение лишь для добросовестного урегулирования спорных ситуаций с контрагентами, нежели для защиты прав в суде (Пример: Дело №А40-111751/12-14-998) [41]).

Для всестороннего и структурированного анализа правового регулирования транспортно-экспедиторского бизнеса, действующего на территории РФ необходимо проанализировать основные положения ФЗ №87 [29].

Согласно статье 1 ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности», под Транспортной экспедицией понимается – непосредственно услуги по организации перевозок грузов любым видом транспорта, в том числе услуги по оформлению перевозочных документов, а также документов для таможенных целей и других документов, необходимых для предоставления экспедиционных услуг.

Так же стоит отметить, что законом, а именно п. 3 ст.3 ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности», все-таки предусматривается возможность защиты прав экспедитора путем удержания груза, находящегося в распоряжении экспедитора [23]. Однако, это возможно лишь в том случае, когда факт удержания предусмотрен договором. Диспозитивность данного условия позволяет клиенту отказаться от включения данного положения в договор, что нарушает баланс интересов грузоотправителя и экспедитора.

В том числе, удержание груза, как мера защиты прав экспедитора, вынуждает его нести затраты на хранение должным образом. При этом суды зачастую отказывают в удовлетворении исков, направленных на возмещение расходов на хранение груза, мотивируя это тем, что экспедитор совершает данные действия не в интересах грузоотправителя. Но при этом удержание груза, как одна из форм обеспечения обязательств, не способна защитить права экспедитора, так как большинство участников рынка работают с отсрочкой, а также рассрочкой платежа [42]. В данном случае груз передается клиенту, и лишь потом у клиента

возникает обязательство по оплате. Возможность удержания груза, в данной ситуации, попросту отсутствует.

Согласно п.п. 2 п. 1 статьи 7 ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности», экспедитор несет ответственность перед клиентом в виде возмещения реального ущерба за утрату, недостачу, повреждение/порчу груза. Исходя из вышеизложенной статьи, следует, что бремя доказывания, в случае возникновения споров возложено на экспедитора [29]. Таким образом, остается не ясным, как экспедитору доказывать свою невиновность, а клиенту, в противовес, приводить опровержение доводам экспедитора (Дело А40-83943/2012 [43]).

На основании статьи 4 ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» у экспедитора возникает обязанность по выдаче экспедиторского документа перед клиентом [29]. При этом, экспедитор, после выдачи такого документа, приобретает статус договорного перевозчика, а не посредника. Таким образом, образуется правовая коллизия, так как статья 1 ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» характеризует транспортную экспедицию, как услуги по организации перевозок грузов любыми видами транспорта и оформлению перевозочных документов.

1.7.3 Применение международных норм ФИАТА Российскими экспедиторами

К экспедиторским документам так же относятся документы Международной федерации экспедиторских ассоциаций (*International Federation of Freight Forwarders Associations*), сокращенно ФИАТА. ("*Fédération Internationale des Associations de Transitaires et Assimilés*") Вышеназванные правила были приняты 2 октября 1996 года [44].

В каждой стране существует своя нормативно-правовая база, регламентирующая транспортно-экспедиционную деятельность. Таким образом, правоотношения, возникающие по международным операциям в части перемещения грузов, регламентируются по взаимному согласию сторон, основываясь на выбранном национальном законодательстве. Отсутствие

нормативно-правового регулирования деятельности экспедитора неизбежно приводит к конфликтам экспедиторов не только внутри страны, но и на международном уровне.

Документами ФИАТА регламентируют отношения между экспедиторами и грузовладельцами. Следует отметить тот факт, что действие этих документов не распространяется на отношения экспедиторов и перевозчиков. Вышеупомянутые отношения (экспедитор-перевозчик) регламентируются с помощью соответствующих транспортных документов, установленных национальными и международными транспортными конвенциями, законами, уставами и другими нормативно правовыми актами [45]. Таким образом, законодатель в случаях, связанных с международными экспедиторскими услугами, ограничивает ответственность экспедитора, а при работе экспедитора на внутреннем рынке - не ограничивает, и причиненный ущерб взыскивается с экспедитора в полном объеме в соответствии с требованиями гл. 25 ГК РФ [23].

1.7.4 Использование Правил транспортно-экспедиционной деятельности

«Правила транспортно-экспедиционной деятельности» приняты Постановлением правительства РФ от 8.09.2006 №554 [31]. Данный документ, при его разработке, был призван утвердить перечень экспедиторских документов и определить порядок оказания экспедиторских услуг для исправления пробелов в законодательстве и двойственности трактования нормативно-правовых актов, связанных с оказанием транспортно-экспедиционных услуг.

Согласно Правилам транспортно-экспедиторской деятельности, под Договором транспортной экспедиции понимается гражданско-правовая сделка, на основании которой одна сторона, а именно-экспедитор, за вознаграждение принимает на себя обязательство по поручению и за счет другой стороны-клиента, оказывать транспортно-экспедиционные услуги. При этом сходное определение наблюдается в главе 49 ГК РФ – Поручение [46]. Таким образом, договор транспортной экспедиции «сливается» с договором поручения. Следует

отметить, что в Правилах содержится только возможность использовать документы ФИАТА. Данная возможность закреплена в пункте 6 правил [30].

Поручение экспедитору (пункты 8-11 Правил) по своей правовой природе можно считать офертой договора транспортной экспедиции. Экспедитор, при согласовании поручения, выполняет стандартные договорные действия, а именно: оферта-акцепт оферты. Так же при отзыве экспедиторского поручения применяются стандартные положения об отзыве оферты, то есть данное действие трактуется, как односторонний отказ от заключения договора [47].

Экспедиторская расписка регламентируется пунктом 12 Правил. Данный документ выдается экспедитору при приеме груза и наделяет его правомочиями владения грузом. Данные правомочия сохраняются до передачи груза. Правомочие владения возлагает на экспедитора обязательства, свойственные перевозчику, а не экспедитору, который принимает груз для экспедирования, а не для перевозки [31]. В том числе, на экспедитора (пункт 16 Правил) возлагается обязательство по приему груза от перевозчика. При этом не указывается, на каком основании перевозчик должен выдать груз лицу, не указанному в транспортной накладной. В вышеназванном пункте непонятна формулировка «соответствующий документ», оформлять который надлежит экспедитору.

Качество транспортно-экспедиторских услуг, регламентируется согласно пункту 19 Национальных стандартов о качестве услуг. При этом пункт 2 статьи 2 ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» указывает на то, что Правилами транспортно-экспедиционной деятельности должны быть установлены требования к качеству транспортно-экспедиционных услуг. Таким образом, наличие отсылочных норм не способствует четкости и ясности правового регулирования.

Приказ Минтранса РФ от 11 февраля 2008 года №23 «Об утверждении порядка оформления и форм экспедиторских документов» дублирует понятия и определения из Правил транспортно-экспедиционной деятельности. Антонов Д.Л и Холопов К.В мотивированно указывают на то, что данный приказ является формальным документом [48].

Существующие проблемные моменты, в условиях растущей глобализации, на фоне растущих объемов перевозок не способствуют снижению транспортных издержек и повышению качества обслуживания. При этом важно осознавать, что происходит постоянное смещение приоритетов у пользователей транспортных услуг. Таким образом, возможно отметить смещение векторов с *one-stop*, на *one face shopping*. То есть происходит переход от закупок в одном месте к закупкам у одного лица. Отсюда вывод - клиентам необходимо предоставлять услуги по организации всей логистической цепочки.

1.7.5 Проблемы взаимодействия Российских и международных правовых норм в сфере транспортного законодательства

Российская внешнеэкономическая политика направлена, в том числе, на продвижение отечественных товаров на международные рынки. При этом внутренние нормы России отличаются от международных, что порождает обособленность России от остального транспортного сообщества.

Соглашением о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) регулируются железнодорожные перевозки между странами-членами СЭВ [49]. Европейские страны работают на основании Конвенции о международных железнодорожных перевозках (СІМ-СОТІF) [50]. Из-за различной правовой платформы данных нормативных актов вытекает необходимость по переоформлению бланков перевозочных документов при международных грузовых перевозках.

В дополнение к вышеизложенным проблемам, добавляется проблема, связанная с человеческим фактором, а именно – возрастающая вероятность допущения ошибок и помарок при повторном заполнении документов. Данные проблемы, напрямую сказываются на стоимости конечной продукции.

Исходя из всего вышеуказанного, можно сделать следующие выводы. Так как мультимодальный транспорт обладает возможностью подстроиться под нужды клиента, требования отдельно взятого грузоотправителя, и может

обеспечивать своевременную доставку, то органам законодательной власти надлежит уделять больше внимания развитию нормативно правового регулирования для данного вида перевозок.

Так же, доработки необходимы в ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности». Данный закон не определяет положение экспедитора, как профессионального участника рынка. По мнению Холопова К.В, в своем нынешнем виде, данный закон создает больше проблем участникам транспортно-экспедиторского рынка, нежели помогает в их решении [51].

«Правила транспортно-экспедиционной деятельности» исходя из отсылочных норм ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности», должны были быть приняты если не вместе с данным законом, то через какое-то непродолжительное время. На практике непродолжительное время составило три года. При этом отмечается, что документ получился весьма неоднозначным [48]. ФЗ «О прямых смешанных (комбинированных) перевозках по состоянию на ноябрь 2019 года, существует лишь в форме законопроекта [52].

Промедление в необходимости исправления сложившихся недочетов в законодательстве негативно сказывается на интеграции Российского бизнеса на международной арене. Успешное взаимодействие с иностранными контрагентами невозможно в условиях работы с нормативно-правовой базой, не согласующийся с международными стандартами, а иногда и прямо противоречащей ей. Невозможно успешно работать на международной арене без соблюдения общепринятых правил, включая использования экспедиторских документов общепринятого образца. В том числе документов, разработанных ФИАТА.

1.8 Анализ научных подходов к проблематике экспедирования грузов

Транспортно-логистические системы и транспортно-экспедиторские услуги являются узкой и специфической подотраслью знаний, которая находится на

стыке таких отраслей как производство, торговля, транспорт. Рыночные отношения существенно меняют представления не только о транспортном сервисе, но и в целом о транспортировке грузов. Сегодня в России транспортно-экспедиторским бизнесом занимаются тысячи различных компаний. Все эти компании нуждаются в теоретических и практических знаниях, способных помочь их интеграции в рынки [53].

Такая потребность стала своеобразным катализатором, вызвавшим появление большого числа научных и научно-практических разработок в области логистики и транспортно-экспедиторских услуг.

В плановой экономике транспортно-экспедиторское обслуживание было привязано либо к грузоотправителю, либо к транспортным организациям. Поэтому проблемы доставки грузов рассматривались с точки зрения эффективности работы отдельных видов транспорта [54,55]. Одним из первых трудов были работы коллектива авторов под руководством А.Т. Дерибаса [56,57]. На железнодорожном транспорте транспортно-экспедиторское обслуживание рассматривалось как составная часть грузовой и коммерческой работы. Становление рыночных отношений подняло интерес к взаимодействию различных участников процессов доставки грузов. Проводились многочисленные исследования по адаптации принципов логистики к реалиям Российской экономики. На основе результатов исследований для подготовки кадров разработаны учебные пособия [58-64].

Место и роль транспортно-экспедиционного обслуживания в транспортно-логистических системах исследованы и обоснованы в работах Резера С.М., Бурдиной Е.В., Плужникова К.И., Куренкова П.В., Схановой С.Э., Горева А.Э., Голубчика А.М. и др. [12, 65-70].

Вопросы управления потоками, сервиса и транспортно-экспедиторского обслуживания с системных позиций, а также проблемы моделирования и оптимизации рассмотрены в работах [71-75].

В ряде диссертационных работ рассматриваются различные аспекты управления и планирования транспортно-экспедиторских и транспортно-

логистических компаний, предлагаются различные методы и методики построения и оптимизации внутренних производственных процессов [76-80]. Ряд работ посвящен разработке и использованию информационных систем [81-83]. Проблемы экспорта транспортно-экспедиторских услуг и конкурентоспособности отечественных транспортных компаний исследованы в работах [84-87]. Региональные географические аспекты исследованы в работах [54,88-90].

Отдельное направление исследований связано с развитием логистической инфраструктуры и транспортно-складской деятельностью. В этой области проведены исследования [91,92] и издано учебное пособие [17].

В зарубежных исследованиях функции экспедитора и логистического оператора принципиально отделяются друг от друга. Считается что экспедиторы только лишь оптимизируют логистические решения от имени грузоотправителя и сообщают логистическим компаниям обо всех потребностях отправителя, включая административные, таможенные процедуры и особенности оформления транспортных документов. Х. Вренкен, К. Мачарис и П. Вольтерс в своей работе [93] утверждают, что провайдеры логистического сервиса, обладая «логистическими активами» (включающими в себя склады, перегрузочные терминалы) организуют движение груза точно в срок и тем самым пополняют складские запасы получателей. Следует отметить статью аналитика издания *The Container Shipping Manager* Кейси Ситон [94], в которой предлагается отказаться от заключения системы двухсторонних договоров (отправитель-экспедитор и экспедитор-перевозчик), как это делается сегодня. Для повышения качества оказываемых транспортно-экспедиторских услуг предлагается один трехсторонний договор (экспедитор-перевозчик-отправитель).

Становление рыночных отношений и транспортно-экспедиторского рынка в нашей стране обуславливает актуальность изучения опыта и соответственных исследований в восточноевропейских странах. Следует выделить ряд работ, посвященных применению карт сбалансированных показателей в транспортно-логистической отрасли [95-103].

Изучение научно-исследовательских работ и практики организации транспортно-экспедиторского обслуживания показывает, что организация доставки грузов чаще всего рассматривается с логистических позиций. Внимание уделяется методическим подходам к проектированию систем доставки, затратам в логистических целях при мультимодальных перевозках, оптимизации в цепях поставок, методикам выбора логистического посредника, выбору оптимальных маршрутов. Основное внимание уделяется производственным бизнес-процессам транспортно-логистических компаний. Исследования бизнес-процессов проводились с экономической точки зрения. Большинство диссертаций по тематике транспортно-экспедиторского обслуживания защищались по экономическим специальностям. Технологической составляющей работы транспортно-логистических компаний уделялось мало внимания. Бизнес-процессы сбыта и продаж практически не попадали в поле зрения исследований по транспортной тематике. Значительное внимание продажам, каналам сбыта уделяется в исследованиях по торговому делу. Но бизнес-процессы торговых предприятий не могут быть перенесены в транспортные компании без некоторой адаптации к специфике. Такая адаптация требует научных исследований.

Переход к новой бизнес-модели в ОАО «РЖД» определил и научно-технические, и технологические приоритеты развития Холдинга на перспективу до 2025 года (Белая книга). В числе 13 выделенных приоритетов на первом месте находится развитие транспортно-логистических систем на основе клиентоориентированности [104]. Суть инновационного процесса заключается в создании технологии нового уровня. Именно технология первична, она является объектом инновационной деятельности.

Целью опережающего развития ОАО «РЖД» является закрепление компании в естественно-монопольных сегментах транспортно-логистического бизнеса и выход на новые рынки [105]. В рамках реализации этой цели Объединенным ученым советом ОАО «РЖД» определены актуальные направления проведения фундаментальных и поисковых научных исследований. Необходимость в рыночных условиях перехода к управлению товаропотоками

определила формирование блока перспективных исследований «Комплексное транспортно-логистическое обслуживание на основе предиктивной аналитики». К данному блоку относится задача моделирования клиентоориентированной политики Холдинга «РЖД». Такая задача предусматривает и создание математических моделей, связанных с логистикой и продвижением товаров.

Выводы по 1 главе.

1. Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года задает вектор развития и определяет целевое состояние российских железных дорог. Ключевые инициативы развития транспортно-логистических услуг предусматривают выстраивание долгосрочных отношений с клиентами на основе создания и внедрения автоматизированной системы управления взаимоотношениями с клиентами, создания автоматизированного ресурса и ведения единого каталога услуг в области грузовых перевозок.

2. Дорожная карта развития коммерческой деятельности в области грузовых перевозок адаптирует принципы клиентоориентированности к бизнесу Холдинга «РЖД». Сформирован перечень реализации необходимых мер, в том числе разработка системы регламентов взаимодействия с клиентами, системы сегментирования клиентов, внедрение активного маркетинга (сам иди к клиенту), разработка единого каталога услуг, создание системы ключевых показателей эффективности, формирование методик оценки финансового результата.

3. Наличие на рынке не только крупных, но и большого количества малых экспедиторских компаний, плюс разнообразие по специализации и количеству услуг, предоставляемых вышеуказанными организациями, обусловили различные подходы к организации технологических процессов в предприятиях. Отсутствие разработанных типовых технологических процессов значительно затрудняет

организацию бизнес-процессов и в ряде случаев приводит к дублированию функций, проблемам с документооборотом и потере качества услуг.

4. Существующие недочеты в законодательном регулировании осложняют разработку договоров транспортной экспедиции при создании новых услуг и продуктов. Транспортно-логистические предприятия для предоставления комплексного пакета услуг вынуждены использовать договорные конструкции. Расширение роли экспедиторов в процессе перевозки требует проведения анализа сложившейся классификации, содержания транспортно-экспедиторских услуг и разработки методики формирования договора с конкретным заказчиком.

5. Отсутствие научных работ по адаптации принципов клиентоориентированности для транспортно-экспедиторских предприятий делает разработки системы регламентов взаимодействия с клиентами, сегментирования клиентов и создание системы ключевых показателей эффективности весьма актуальными.

ГЛАВА 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Понятие коммерческой деятельности

Слово «коммерция» происходит от латинского *commercium* – торговля. Пришедшее из немецкого языка еще до 18 века слово и обозначало, собственно, торговлю. Но уже созданная Петром I коммерц-коллегия регулировала направления развития промышленности и инфраструктуры. Это расширило понятие коммерции до предпринимательства. Секретарь коммерц-коллегии Чулков М.Д. в своей работе «историческое описание российской коммерции» поясняет, что под коммерцией понимается вся деятельность направления на развитие промышленности, транспорта, торговли, связи, кредита и денежного обращения [106]. После октября 1917 года российская рыночная экономика, основанная на частной собственности, рухнула. Понятие коммерческой деятельности в широком смысле было утрачено. Под коммерцией стали понимать торговлю.

Но даже в плановой экономике коммерции уделялось серьезное внимание. В частности, важной частью деятельности транспорта называлась реализация межотраслевых технологических связей и юридических отношений железнодорожного транспорта с государственными предприятиями, организациями, другими видами транспорта и частными лицами [9]. Межотраслевые отношения проявлялись при передаче изделий и продуктов транспортной организации для доставки потребителям. При такой передаче происходит важный юридический акт – изделия превращаются в груз, а груз в товар по схеме «изделие – груз – товар». При этом возникает комплекс юридических процедур и технологических операций, которые порождают форму деятельности железных дорог – коммерческую работу. Правовые взаимоотношения и распределение ответственности формализованы в виде

Устава железнодорожного транспорта и Правил перевозки грузов [27,107]. Технологические операции и управление коммерческой работой закрепились в различных типовых технологических процессах.

В возродившейся в 90-х годах рыночной экономике термин «коммерция» в значении «предпринимательство и торговля» широко не применялся. Вместо этого появились западные термины «бизнес», «маркетинг», «менеджмент» [108]. Но в Гражданском кодексе РФ нет терминов «бизнес», «маркетинг», «менеджмент», а есть описание предпринимательской деятельности, коммерческих и некоммерческих предприятий, коммерческих посредников и представителей. Наличие в гражданском законодательстве РФ термина «коммерческие организации», которыми признаются организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности, породило толкование коммерческой деятельности, как любой законной, направленной на получение прибыли [21].

На практике коммерческую деятельность рассматривают как предпринимательство в сфере обращения товаров и услуг. Весьма распространенное понимание термина «коммерция», как торговля. Но сам термин «торговля» имеет двойное значение: в одном случае он охватывает отрасль торговли, в других – процессы, направленные на осуществление актов купли-продажи. Большинство определений в отечественной экономической литературе связывают коммерческую деятельность с торговлей, товарно-денежными отношениями, выгодой. Главными объектами внимания при рассмотрении торговых отношений становятся процессы покупки и продажи товаров. В промышленности покупки совершаются в целях последующей продажи с новой добавленной стоимостью после обработки сырья и заготовок. Коммерческая деятельность, по сути, заключается в покупке и последующей продаже. Предметом продажи является товар, предметом покупки – необходимые ресурсы: финансовые, материальные, кадровые. Но коммерческая деятельность предприятия не сводится только к продажам и закупкам, на предприятиях выполняются и другие операции: изучение спроса, формирование рынков, поиски

партнеров, заключение различных сервисных сделок, гарантийное и послепродажное сопровождение. Таким образом, под коммерческой деятельностью следует понимать нацеленное на спрос покупателей получение выгоды для каждого из партнеров.

Отсюда вытекает основная цель коммерческой работы – установление взаимовыгодных хозяйственных и партнерских связей с субъектами рынка. Широко распространенное понимание коммерческой деятельности, как предпринимательства, направленного на получение прибыли не совсем корректно. Скорее это связано с необходимостью классификации в гражданском законодательстве предприятий и организаций на коммерческие и некоммерческие. Получение прибыли является необходимой, но не главной и основной целью предприятий.

Несмотря на отсутствие устоявшегося определения, в специальной литературе по функциональному наполнению значительных разногласий не наблюдается. Содержанием коммерческой деятельности является:

- установление партнерских связей с субъектами рынка;
- изучение и анализ поставщиков;
- ориентация производства на спрос покупателей;
- осуществление купли и продажи товаров и услуг с учетом рыночной среды;
- расширение существующих и перспективное развитие целевых рынков;
- сокращение издержек обращения товаров.

Компонентами коммерческой деятельности являются: производство, собственно, торговля, коммерческое посредничество. Посредничеству в коммерческой деятельности уделяется особая роль, связанная с потребностью доведения товаров и услуг до покупателя. Удовлетворение потребностей и запросов конечных потребителей является финишным звеном деятельности субъектов рынка и основным содержанием коммерческой работы.

2.2 Методические основы коммерческой деятельности

С научной точки зрения концепцию развития коммерческой деятельности необходимо рассматривать с позиции теоретических основ и принципов. Конкретизация и формализация содержания коммерческой деятельности для предприятий требует рассмотрения методологических основ. Методология – это учение о структуре, организации, методиках и средствах деятельности [108]. Для исследования коммерческой деятельности предприятия используют общенаучные методы. Ведущим из них является системный анализ. Такой подход рассматривает коммерческую деятельность как самостоятельную естественную подсистему предприятия, с присутствующими системными признаками. Система должна иметь основную цель, которую поддерживает и сохраняет [109]. Реализация цели описывается набором параметров. В системах существует механизм наблюдения за внешней средой для выявления потенциальных угроз разрушения. Реакция на изменение внешних условий обеспечивается механизмами регулирования и адаптивного управления. Системный анализ органично перекликается с основными функциями управления (рисунок 2.1).

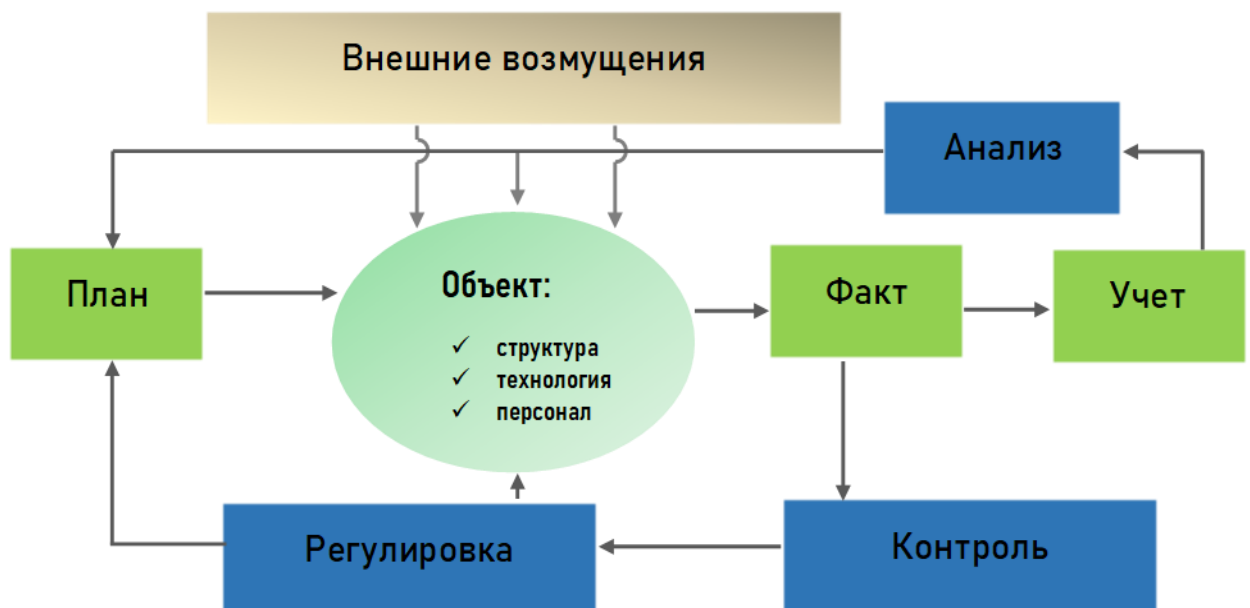


Рисунок 2.1 – Функции управления

С понятием управления соотносится и функция организации, под которой понимается внутренняя упорядоченность, согласованность, взаимодействие различных частей процессов, действий. Понятие организации применяется к субъектам коммерции, с методологической точки зрения, знание закономерности функционирования организационных систем, основные законы являются предметом науки «Теория организации».

Коммерческая деятельность тесно связана с экономикой предприятия. На этой основе осуществляется планирование, оценка и анализ коммерческой деятельности в целом и ее отдельных процессов. Формирование хозяйственных связей в сфере обращения, заключение и исполнение договоров обуславливает использование коммерческого права. Следует отметить взаимодействие коммерческой деятельности с маркетингом и менеджментом. Изучению показателей коммерческой деятельности, конъюнктуры товарных рынков, покупательского спроса, оптимизации использования ресурсов помогает применение математических методов и моделей. Для учета и обработки информационных потоков с помощью компьютеров в современных условиях особую значимость приобретают знания информатики и информационных систем.

2.3 Стратегический ориентир коммерческой деятельности

Задачей коммерческой деятельности является достижение целей предприятия. Без четко сформулированной цели невозможно построить и оценить эффективность работы. Поэтому важно правильно определить стратегический ориентир и разработать концепцию функционирования коммерческой службы.

Наука управления базируется на системном подходе. **Под системой понимается объект с целесообразно выстроенной структурой и активным самоподдержанием в среде с дезорганизацией [110].** Из такого определения

следует, что есть общая функция и структура, реализующая такую функцию, и есть активная реакция на изменение внешней ситуации за счет управления. В литературе встречаются и различные другие формулировки, однако в целом признается, что основная цель системы – сохранение самой себя. Например, Гурков И.Б. утверждает: «Всякая организация имеет так называемую телеономическую целесообразность, то есть стремится к выживанию» [111]. Предприятие, как открытая система, выживает только путем устойчивого обмена с внешней средой, и таким образом реализует свои товары и услуги на рынке. Это будет происходить тогда, когда и продавец, и покупатель получает выгоду от сделки. Предоставление потребительской ценности является условием устойчивости функционирования коммерческого предприятия.



Рисунок 2.2 – Взаимосвязи интересов сторон и развития предприятия

При этом прибыль становится побочным продуктом удовлетворения потребителей [112]. Создание ценности является основным условием существования организации как для акционеров, так и для работников. Простое воспроизводство стоимости сталкивается с постоянно растущими требованиями потребителей, работников и собственников, что требует постоянных инноваций и изменений. Поэтому основным стратегическим ориентиром принято считать устойчивый рост стоимости бизнеса. Управление предприятием должно быть направлено на стоимость компании, которую можно измерять величиной капитала или приращением капитала. Наиболее простым способом измерения показателя «капитал» являются отчетные данные в управленческом или бухгалтерском балансе предприятия. Такой способ не приведет к дополнительным затратам на управление.

Российские компании часто не обозначают свои цели. На основе опроса более 200 топ-менеджеров и генеральных директоров в разных сферах бизнеса удалось составить рейтинг стратегических задач (рисунок 2.3).

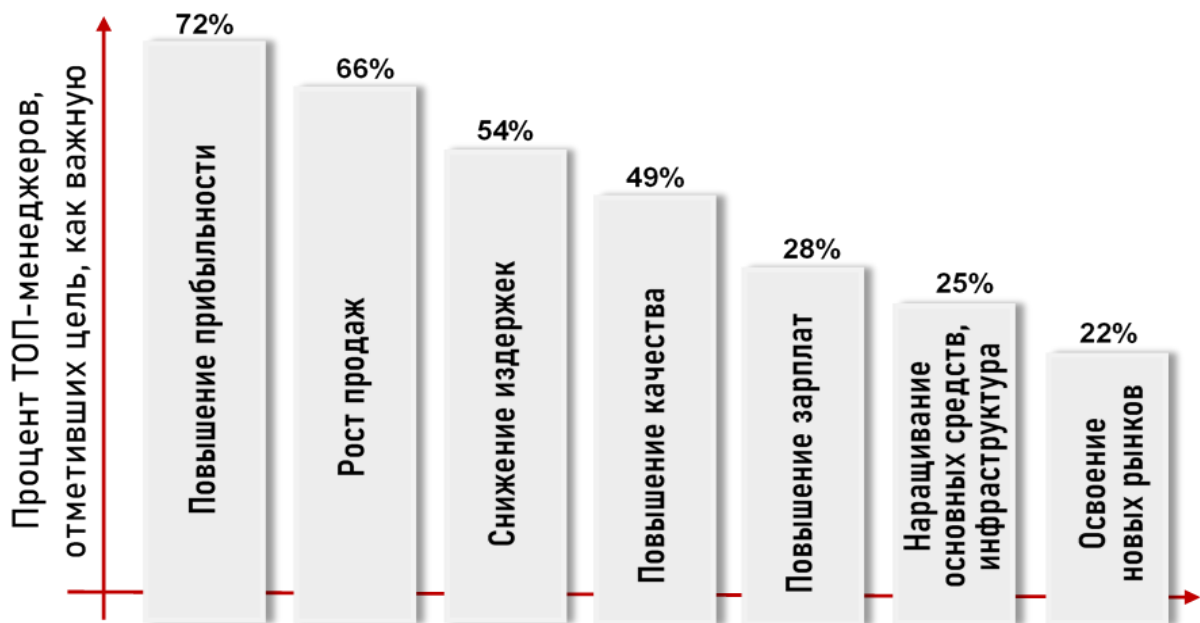


Рисунок 2.3 – Рейтинг стратегических задач компаний

Основное внимание руководителей российских предприятий привлекают финансовые параметры, которые больше подходят для операционных целей. Но именно данные цели определяют стратегию фирм. Наиболее часто

встречающийся ответ на вопрос: «Какова задача бизнеса?». Ответ: «Прибыль». Однако, как стратегический ориентир, прибыль может сыграть злую шутку. В своей книге Гэри Хемел пишет: «В погоне за эффективностью компании очистили свои операции от большого количества лишних вещей. Это правильно. Никто не станет спорить с необходимостью сокращать уровень запасов, уменьшать оборотный капитал и уничтожать накладные расходы. Проблема, однако, в том, что, избавив компанию от всего лишнего, мы одновременно лишим ее всяких инноваций» [113]. Да и в практике отечественных транспортно-логистических предприятий часто стратегическим решением становится обновление основных средств, подвижного состава и т.п. Наиболее доступной формой привлечения инвестиций остается лизинг. При этом ускоренная амортизация или лизинговые платежи в бухгалтерском отчете могут привести к убытку. Если мотивация ТОП-менеджеров привязана к показателю «прибыль», то стратегическое решение о приобретении нового подвижного состава может быть и не принято. Политика зажима издержек в текущем периоде зачастую приводит к остановке оборудования в будущем, например, из-за не проведенных вовремя плановых ремонтов.

Не только практики, но и большинство отечественных ученых трактуют коммерческую деятельность как операционный компонент для получения прибыли. Такое толкование пересекается с положением неоклассической экономической теории, провозглашающей в качестве главного принципа экономической деятельности максимизацию прибыли на основе краткосрочного взаимодействия продавца и покупателя. Данный подход раскрывает лишь одну сторону коммерческой деятельности, необходимость получения результата сейчас, сегодня.

Усложнение технологической, экономической и конкурентной ситуации в развитых экономиках привели к появлению концепции менеджмента, ориентированного на рынок. Теория рыночной ориентации исходит из того, что между интенсивностью рыночной ориентации и экономическими результатами существует взаимосвязь [114]. Ряд теоретических, а также эмпирических

наблюдений подтверждают гипотезу о экономической и конкурентной эффективности в долгосрочной перспективе для фирм, усиливающих свою рыночную ориентацию.

Удовлетворенные покупатели, в общем, более эксклюзивны и лояльны (Lash, 1990); Anderson and Sullivan, 1993; Reichheld, 1996; Goderis, 1998); более восприимчивы к новинкам фирмы поставщика (Cooper, 1993); с большой готовностью рассказывают о своем удовлетворении в неформальных беседах, распространяя устную молву (Swan and Oliver, 1989); менее чувствительны к цене и с большей готовностью платят большую цену, чем ту, которую назначают конкуренты (Nagle and Holden, 1994; Homburgetal, 2005). В своей работе Питер Ф. Друкер [115] указывает: «Чтобы обеспечить реальные результаты, ресурсы необходимо распределять на эксплуатацию благоприятных возможностей, а не на решение проблем. Экономисты очень много говорят о максимизации прибыли в бизнесе. Как отмечали бесчисленные критики этой концепции, она настолько туманна и расплывчата, что ее можно считать лишенной смысла. А вот максимизация благоприятных возможностей представляет собой вполне значимое и даже четкое определение предпринимательской деятельности».

Экономические результаты являются следствием принятых решений потребителями на рынке. Прибыль можно получить только предлагая реальную ценность для рынка. Результаты не зависят от внутренней среды бизнеса. Они определяются в рыночной экономике покупателем, а в условиях плановой экономики регулирующими органами государственной власти. По сути, бизнес можно определить как процесс преобразования внешних ресурсов во внешние результаты, в экономические ценности.

Коммерческая деятельность, в аспекте взаимоотношения сторон, поднимается и в отечественной науке. Так Гуняков Ю.В. в своей докторской диссертации [116] в качестве основного положения выносит на защиту тезис о несводимости цели коммерческой деятельности исключительно к прибыли. В своих исследованиях Гуняков Ю.В. показал, что отечественные предприятия делятся на две группы. Основную составляют компании, которые

руководствуются текущими кратковременными интересами и избирают в качестве цели получение быстрой и максимальной прибыли. Предприятия меньшей, но растущей группы, осваивают новые механизмы хозяйствования. Осуществляется переход от политики выживания к дипломатии развития. Постановка цели направлена на обеспечение долговременных конкурентных преимуществ. Неценовые мотивы выходят на первый план. И если для компаний первой группы инструментом реализации цели является цена, а для второй группы – формирование эффективных партнерских коммерческих отношений.

Коммерческая деятельность характеризуется двойственной сущностью. С одной стороны, на операционном уровне необходимо обеспечить результат, получить прибыль. Для этого необходимо формирование определенного набора инструментов. С другой стороны, на стратегическом уровне, коммерческую деятельность нужно рассматривать в аспекте взаимоотношения сторон, направленных на постоянный рост степени удовлетворения экономических интересов и покупателей и продавцов. Такая постановка вопроса трактуется как философия бизнеса, менеджмент, ориентированный на рынок [114]. Выживание предприятий требует постоянного повышения качества обслуживания, порождает потребность в расширенном инновационном производстве. Соответственно, постоянное развитие предприятий требует и совершенствования хозяйственных связей. Поэтому коммерческая работа направлена на воспроизводство хозяйственных связей и производственных отношений по созданию всеобщей связи рыночных агентов.

Различные интересы участников купли-продажи заставляют одну сторону продавать дороже, другую – покупать дешевле. С одной стороны, интересы принципиально не совпадают, с другой, при таком подходе, сделка не состоится. Контрагенты должны находить общее в интересах друг друга, должны договариваться. Индивидуальные интересы сторон во время сделки становятся общими, а стороны взаимосвязанными. Двойственность коммерческой деятельности порождает не только противоположность, но и единство сторон, которые для разрешения внутреннего противоречия стремятся найти

эффективные способы и средства оптимизации своих отношений. Разрешение внутренних противоречий достигается с помощью применения соответствующих инструментов коммерческой деятельности.

Воспроизводство товарно-обменных связей, безусловно, являются целью коммерческой деятельности предприятий.

2.4 Функциональные области коммерческой деятельности

Целеполагание имеет принципиальное значение. Но стратегический ориентир должен быть дополнен некоторой аналитической моделью. Кроме того, необходим набор показателей для постановки задач конкретным отделам и сотрудникам предприятия. Необходима постановка управления коммерческой деятельностью. С точки зрения системного анализа основная функция (цель) системы должна характеризоваться набором параметров, которые должны поддерживаться в системе. Функциональные области логично связать с функциями управления.

Планирование коммерческой деятельности производится на основе правил реализации бизнес-процессов подразделений компании в части продаж и продвижения товаров или услуг. Такие правила фиксируются, зачастую, во внутрикорпоративном документе – коммерческой политике. У некоторых предприятий самостоятельного документа может и не быть. Коммерческая политика фиксируется, например, в маркетинговой политике. Тем не менее, успешное функционирование предприятий затруднительно без формирования плановых заданий. Под коммерческой политикой понимается определение перспективных и текущих задач коммерческой деятельности путем их решения. К числу основных задач можно отнести:

- сегментация приоритетных для компании рынков;
- классификация клиентов;

- построение каналов сбыта;
- политика работы с различными типами клиентов и приоритеты;
- ценовая политика (ценообразование, система скидок);
- кредитная политика, условия отсрочки платежей, финансовая дисциплина;
- разработка типовых условий и процедур заключения и реализации договоров и контрактов;
- составление методики и принципов привлечения новых клиентов, планов развития действующих клиентов;
- построение системы мотивации сотрудников.

Коммерческая политика является основным документом, с которым работают руководители подразделений и менеджеры по продажам. На основании описанных в коммерческой политике принципов и правил сотрудники выстраивают взаимодействие с клиентами предприятия.

Особо следует выделить стратегический уровень планирования. На этом уровне выявляются потенциальные возможности расширения рынков товаров и услуг, выявляются новые рыночные ниши, принимается решение о расширении ассортимента, повышения конкурентоспособности и уровня торгового обслуживания.

На оперативном уровне осуществляется управление куплей-продажей на коммерческой основе. Внешние колебания рынков спроса, действия конкурентов вынуждают своевременно реагировать на изменяющиеся условия. Коммерция должна обладать адаптивностью. **Необходим мониторинг и контроль внутренней и внешней среды**, на основе которых принимаются взвешенные и целесообразные **регулирующие меры** в коммерческой работе. Классификация и систематизация возможных угроз позволит применять ситуационный подход в управлении.

Реализация функции организации заключается в том, что коммерческие звенья предприятия должны работать как единый слаженный механизм.

Реализация отношений коммерческой деятельности увязывает подразделения продажи товаров и услуг (сбыт) с закупками, материально-техническим обеспечением, с финансовыми, информационными подразделениями, с покупкой рабочей силы (рисунок 2.4). Кроме того, каждое из подразделений компании связывает предприятие с субъектами рынков сырья и комплектующих, капиталов и ценных бумаг, рынком труда. Рыночных партнеров и само предприятие должна связывать сформированная логистическая цепочка. Организация работы с инфраструктурой рынка так же является содержанием управленческой функции. Инфраструктуру рынка составляют банки, товарные и фондовые биржи, выставки и аукционы, страховые, консалтинговые и аудиторские компании. Коммерческие сделки регулируются государством и опосредуются контролирующими органами, таможенными службами, регистрацией и сертификацией.

Коммерческий успех во многом определяется эффективностью сделок и компетенцией предпринимателя. Одной из важных задач коммерческой работы является сокращение затрат на операции по доведению товаров до потребителей.

Отсюда вытекает необходимость *реализации функции учета* издержек, связанных с коммерческой деятельностью.

2.5 Особенности коммерческой деятельности на рынке услуг

Услугой принято считать деятельность, результаты которой не имеют материального выражения, реализуются и потребляются в процессе осуществления этой деятельности [117]. Специфика купли-продажи услуг обуславливает особенности совершения коммерческих операций на этом рынке.

Особенность услуг:

1. Услуги предоставляются в условиях контакта с клиентом в процессе оказания услуги, в отличие от товаров, которые употребляются после завершения производственного процесса.

2. Процесс оказания услуг можно описать последовательностью взаимодействий компании с клиентом. Взаимодействие может быть в форме личного контакта, телефонного или почтового сообщения, с применением электронных сервисов, личных кабинетов в информационных системах.

3. Большинству услуг присущи как материальные, так и нематериальные характеристики. Совокупность характеристик образует пакет услуг.

4. Высокое качество выполнения работы не означает высокого качества обслуживания.

5. Эффективное управление предоставлением услуг зависит от управления персоналом. Качество управления персоналом определяет качество и уровень обслуживания клиентов.

6. Запас услуг создать невозможно, в отличие от производства, где в период спада спроса можно работать на склад.

Существует много факторов, определяющих особенности коммерческой работы на рынке услуг.

Во-первых, процесс и продукт должны разрабатываться одновременно. Рыночная позиция, концентрация на определённых группах клиентов диктуют необходимость определения достигаемых приоритетов в процессе производства услуги. Приоритеты сервисной стратегии:

1. Внимательное и вежливое обращение с клиентами. Удобство предоставление услуг (стратегия "близость к клиенту").

2. Высокая скорость. Цена услуги. Разнообразие услуг (стратегия "цена, качество").

3. Уникальный профессионализм (стратегия "уникальный продукт").

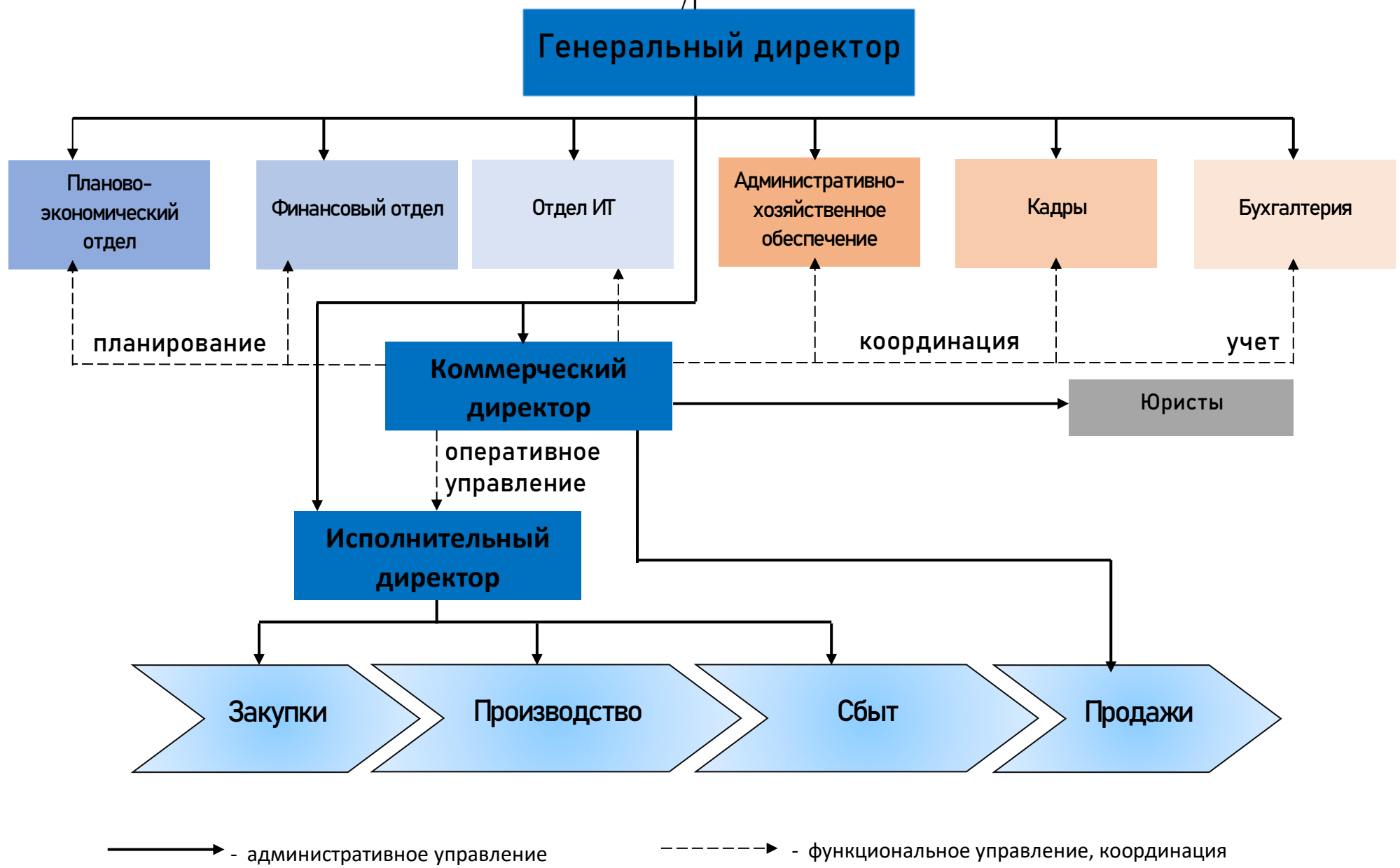


Рисунок 2.4 – Функциональное взаимодействие коммерческой службы

Во-вторых, пакет услуг, в отличие от пакета товаров, обладает нематериальными характеристиками, содержит только основной результат процесса. К тому же услуга может быть реализована и вне предприятия. Клиент не может потрогать, пощупать услугу. Для фиксации качества и безопасности предлагаемых услуг операция по купле-продаже должна сопровождаться письменным удостоверением сделки. Особое внимание в коммерческой политике необходимо уделять формам и содержанию типовых договоров и документов. У клиентов должна быть возможность проверить документы, сертификаты, удостовериться в правомочности предоставления услуг, в гарантии качества, установить ответственность продавца. Кроме того, коммерческая политика должна предусматривать качество вещественных атрибутов услуг, демонстрацию выполненных заказов, результаты участия в конкурсах и выставках.

В-третьих, нематериальный характер услуг и удаленность процессов объясняют высокий уровень риска для потребителя. Коммерческая политика предприятия должна решать проблему снижения риска получения некачественной услуги или прямого обмана. Необходима операционная реализация принципа "клиент всегда прав!". В частности, необходима формализация претензионной работы предприятия в пользу клиентов.

В-четвертых, качество предоставляемых услуг зачастую определяется уровнем подготовки персонала, зависит от личностных характеристик исполнителя. Поэтому в сферу интересов коммерческой деятельности попадает строгий отбор и обучение кадров. Подготовка и переподготовка необходима не только по навыкам предоставления услуг, но и по проведению переговоров, методов формирования потребностей в услугах у потенциальных клиентов, созданию у клиента уверенности в гарантиях и качестве услуг.

В-пятых, невозможность создания запасов накладывает особенности в организации сервисных предприятий. Наиболее насущный вопрос: о пропускной способности предприятия. Избыточная мощность ведет к излишним затратам, а недостаточная – к потере клиентов. При высокой степени контакта с клиентами,

во избежание потерь заказов, пропускная способность должна быть на уровне максимального спроса. В периоды малого спроса применяются такие приемы, как скидки или особые предложения. В случае контактов с низкой степенью работы выполняются не с самим клиентом, а с его "заменителями" - документами. В таком случае, пропускную способность сервисного предприятия можно определять по среднему уровню спроса [118]. Специфика предоставления услуг вызывает необходимость приближать сервисные пункты либо к клиентам, либо к поставщикам и транспортным узлам. Это приводит к созданию мелких предприятий или сети агентств по привлечению клиентов.

В-шестых, для достижения конкурентного преимущества в сфере услуг необходима интеграция коммерции с процессом предоставления услуг.

На рисунке 2.5 представлена схема взаимодействия коммерческого и производственного подразделений.



Рисунок 2.5 – Управление процессом оказания услуг

Функция коммерческого подразделения заключается в информировании клиентов о том, что обещает выполнить сервисное предприятие. Производство направлено на выполнение данного обещания и отвечает за оценку услуги

клиентом. Обратная связь показывает, что в случае неудовлетворительных результатов управление может изменить либо коммерческую политику, либо систему предоставления услуг. Важно отметить, что мониторинг предоставления услуг необходим для оперативных корректировок, для смягчения ситуации и устранения негативной реакции прежде, чем клиент покинет систему.

Эффективность коммерческих операций на рынке услуг во многом зависит от имиджа предприятия. Создание у потенциальных клиентов благоприятного мнения о предприятии и предлагаемых услугах должно стать для коммерческой службы такой же важной задачей, как и формирование ассортимента услуг [108].

2.6 Продукция транспортно-экспедиторских предприятий

Отсутствие четкого определения термина "услуга" в законодательстве приводит к тому, что большинство отраслей относят к сфере услуг. Это касается торговли, общественного питания, финансового сектора и транспорта. С точки зрения рыночных отношений услуга включается в более широкое толкование понятия «товар». В рыночной парадигме товаром называют всё, что способно удовлетворить потребности [119]. Потребитель покупает услугу точно так же, как и физическую продукцию. Такой рыночный обмен связан с удовлетворением потребностей покупателя. Сущность продукции транспортно-экспедиторских предприятий необходимо рассматривать с точки зрения потребительской стоимости. Такой подход позволит более четко сформулировать роль транспортного посредника в процессе удовлетворения потребностей потребителя. Под потребителем, в этом случае, следует понимать владельца груза или его представителя, для которого необходимо выполнить некоторые операции, связанные с транспортировкой.

Особенности транспортно-экспедиторских услуг усложняют понимание продукции в целом. Унификация ассортимента услуг затруднительна и зависит

от вариантов спроса потребителей. Вовлечение клиента в систему заказа услуги ведет к индивидуализации услуги с учетом конкретных потребностей. Потребительская ценность транспортно-экспедиторских услуг во многом определяется личностными и профессиональными качествами продавца. Это относится к ассортименту, набору услуг в пакете и качеству. Личностные характеристики продавца, субъективность восприятия покупателя определяют изменчивость качества и сложность стандартизации услуг.

Под качеством обычно понимается безопасность, надежность, прозрачность во взаимоотношениях, уровень потребительского риска. Разнообразие качественных характеристик также обуславливает сложность объективной оценки и стандартизации.

Реальные технологические процессы железнодорожного транспорта, высокая динамика экономических и финансовых взаимосвязей обуславливают определённое непостоянство услуг в процессе их предоставления. Одинаковые отправки вагонов по одному маршруту, но выполненные в разные дни могут осуществляться с разным временем доставки и стоимостью. Эти обстоятельства также повлияют на потребности покупателя, которые могут измениться в ходе перевозки. На особенности проектирования пакета услуг обращается внимание в трудах по оперативному и производственному менеджменту [118]. Большинству услуг присущи как материальные, так и нематериальные характеристики, которые в совокупности образуют так называемый пакет услуг. Проектирование этого пакета и управление им должно выполняться иными методами, чем теми, которые используются при производстве и распределении товаров.

Уникальность предложения на услуги, их индивидуализация, определенная неповторимость создает трудности в изучении конъюнктуры рынка. Индивидуальный характер оказания транспортно-экспедиторских услуг, необходимость оперативного реагирования на потребности рынка обуславливают широкий разброс в формировании ассортимента и вида услуг в конкретных предприятиях. Необходимость выполнения разнообразных потребностей как по набору услуг, так и по географическому охвату, привела к

появлению большого количества малых предприятий. Из-за недостатка профессионализма, финансовых ресурсов коммерческая деятельность в таких предприятиях осуществляется не формализовано, опираясь на здравый смысл. Наличие в сфере транспортно-экспедиторского обслуживания большого количества малых предприятий – это особенность не только отечественного рынка. Крупные предприятия в сфере услуг не типичны и в развитых экономиках [120]. Анализ многочисленных сайтов и коммерческих предложений транспортно-экспедиторских предприятий Уральского и Московского региона позволяет сделать вывод, что обобщение и систематизация практики не позволяют сформулировать подход к пониманию продукции.

Для поиска ответа на вопрос, что производит экспедиторская фирма, можно опереться на системный подход и метод системного анализа. Рыночная экономика во главу угла ставит потребность клиента. У грузовладельца нет потребностей в приобретении отдельных транспортно-экспедиторских услуг. У него есть потребность заключать и реализовывать контракты со своими покупателями. От транспорта и экспедирования требуется экономическое взаимодействие поставщика и потребителя. В рыночной экономике меняется и роль транспорта, которую можно сформулировать как обеспечение комфортного экономического взаимодействия поставщиков и потребителей за счёт управления грузопотоками при рациональном использовании пропускных и перерабатывающих способностей. Трансформация роли транспорта приводит к трансформации бизнес-модели Холдинга «РЖД». Модель «перевозчик» меняется на модель «транспортно-логистический оператор».

Экономическое взаимодействие осуществляется на базе договора купли-продажи, поставки товаров. Под этот договор выстраивается процесс доставки грузов. Если цена и время реализации процесса доставки будут способствовать реализации договора купли-продажи, то экономическое взаимодействие состоится. В противном случае, само производство запущено не будет, не будет и перевозки. Таким образом, экспедитор является участником цепи поставок владельца товара. В зависимости от требуемого набора услуг транспортно-

экспедиторская фирма будет реализовывать некоторую часть цепи поставок. В последнее время роль экспедиторов возрастает. Всё чаще вся организация цепи поставок ложится на плечи экспедитора. Поэтому продукцией экспедиторских компаний является реализация цепи поставок. Подход был предложен в трудах Тушина Н.А. [121].

Процесс доставки грузов, который включает в себя две важные составляющие: перемещение потока и преобразование потока (рисунок 2.6).

Преобразование потока присутствует всегда на стыке производство – транспорт, транспорт – производство и между двумя перевозчиками. Как правило, поток не может следовать через стык без некоторой трансформации. При переходе от одного перевозчика к другому, процесс преобразования товарного потока может включать следующие подпроцессы:

- Изменение единицы потока.
- Согласование ритмов.
- Документальное оформление.
- Ценовое согласование.
- Согласование с глобальным критерием.

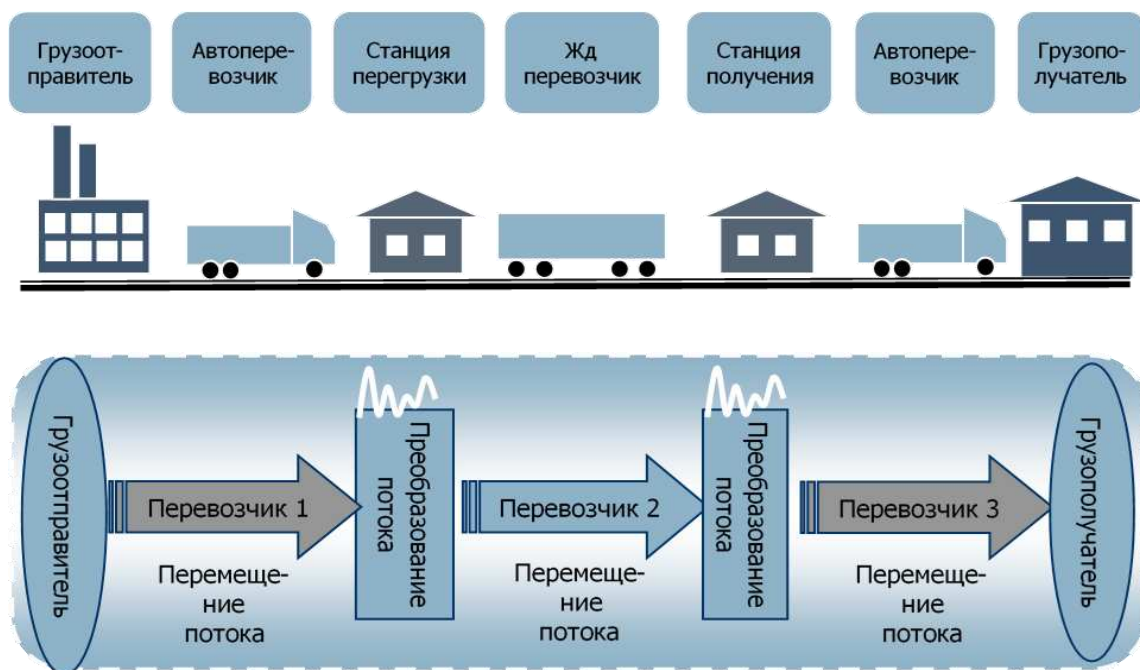


Рисунок 2.6 – Логистическая система

В командной экономике основное внимание уделялось процессу перемещения, соответственно работе перевозчиков. Основной функцией транспорта считалась перевозка. Управление поставками ложилось на плечи получателей грузов. Затраты на доставку включались в себестоимость производимой продукции. При отсутствии конкуренции фактически управление доставкой не осуществлялось, как следствие, возникали огромные потери на всякого рода стыках.

В рыночной конкурентной экономике возрастает внимание ко всякого рода потерям. Возможность заключения контракта, осуществление экономического взаимодействия, в значительной мере, определяет совокупная стоимость и время доставки груза. То есть, главную ценность представляет целостная функция – доставка товара «от двери до двери». С точки зрения системного подхода, для реализации функции необходимо планирование поставки. Во-первых, это формирование цепочки поставок. Во-вторых, набор показателей или режимов работы участников цепочки. Кроме того, нужно оперативное управление фактическим перемещением груза по цепочке, которая подвергается воздействиям внешних разрушающих факторов. Для реализации таких задач необходимы соответствующие структуры. И такие структуры возникли – это экспедиторские фирмы. Таким образом, экспедиторская фирма является, по сути, системным интегратором [122], [123], [124].

Цепь поставок необходимо рассматривать как временную, виртуальную систему из перевозчиков и сервисных компаний для выполнения целостной функции. Все участники должны работать согласованно, как подсистемы одной системы. Системный интегратор должен выстроить эффективную технологическую цепочку из перевозчиков и сервисных фирм (рисунок 2.7). При этом, исходными параметрами для построения являются актуальные значения их функциональных и сервисных возможностей.



| <u>Для перевозчиков</u> | <u>Для сервисных компаний</u> |
|-------------------------------------------|---------------------------------|
| $Q_{ij} = q_{ij}^k$ | $Q_i = q_i$ |
| $q_{ij}^k = s_{ij}^k, u_{ij}^k, c_{ij}^k$ | $q_i = s_i^l, u_j^l, c_j^l$ |
| ----- | |
| S_h – грузоотправитель | F_h , F_k, F_i, F_j – |
| F_{ij} – перевозчик | преобразование потока |
| C_k – грузополучатель | s – вид перевозки |
| I_i, I_j – посредники перевозки | u – возможный объём сервиса |
| F – поток (flow) | c – стоимость перевозки |
| | Q – множество сервисных услуг |

Рисунок 2.7 – Схема виртуальной системы доставки грузов

Для перевозчиков это будет множество

$$Q_{ij} = q_{ij}^k$$

$$q_{ij}^k = s_{ij}^k, u_{ij}^k, c_{ij}^k \quad (2.1)$$

для сервисных компаний

$$Q_i = q_i$$

$$q_i = s_i^l, u_j^l, c_j^l \quad (2.2)$$

Методической основой для совершенствования этого процесса является системный подход. Адаптивное взаимодействие порождает динамические резервы [125]. И задача взаимодействия ставится как максимизация суммарных динамических резервов в системе.

$$ДР = \alpha_1 ДР_1 + \alpha_2 ДР_2 \rightarrow \max, \quad (2.3)$$

где $ДР_1$, $ДР_2$ - динамические резервы, соответственно первой и второй подсистем при обособленной работе; α_1 , α_2 - коэффициенты, учитывающие уровень взаимодействия. Создавая и управляя временной виртуальной системой доставки грузов, экспедиторская фирма создает новое качество. Источником создания добавленной стоимости является системный эффект, выраженный в активизации динамических резервов. Практика работы транспортно-логистических компаний также направлена на системную интеграцию в транспортных процессах. Хорошо регламентированная Советская модель взаимодействия трех участников перевозочного процесса (грузоотправителя, грузополучателя, железной дороги) в современных условиях не работает. Появление новых участников (железнодорожных администраций различных государств, железнодорожных перевозчиков, железнодорожных операторов, логистических операторов, трейдеров, и других) ставит задачу формирования оптимальной системы взаимодействия. В условиях продолжающегося структурного реформирования железнодорожного транспорта роль координаторов взаимодействия участников перевозочного процесса могут брать на себя экспедиторские фирмы. Причем, координация будет осуществляться как на стадии планирования, так и в оперативной организации перевозок. Например, компания ТрансКом позиционирует такую деятельность, как системную логистическую интеграцию. Для осуществления управления цепями поставок в компании внедряется интегрированная система управления перевозочным процессом (ИСУ ПП) (рисунок 2.8).



Рисунок 2.8 – Интегрированная система управления перевозочным процессом

Компания «ТрансКонтейнер» системную интеграцию именует «сшитым комплексным продуктом». Предоставление таких продуктов позволяет улучшить своевременность исполнения графика для клиента и создает основу для увеличения объемов, привлечению новых клиентов на сервис (рисунок 2.9).



Рисунок 2.9 – Целевая бизнес-модель «сшитых» комплексных продуктов

Компания «РЖД Логистика» предоставляет услуги управления цепями поставок под наименованием «комплексное транспортно-логистическое обслуживание». По оценке экспертов «РЖД Логистика» [126], доля управления цепями поставок на рынке транспортно-логистических услуг России в будущем может достигнуть 30%. В этом случае, емкость этого сегмента рынка превысит 1

трлн. рублей. Управление цепями поставок – это продукт, который определяет эффективный алгоритм работы и взаимодействия перевозчика, операторов вагона, стивидора всех участников процесса. Такой подход не просто востребован, на рынке его ждут.

2.7 Влияние конкуренции на рынок транспортно-экспедиционных услуг

В эволюционной экономике одно из современных научных направлений связано с исследованием жизненного цикла экономических систем, товаров и услуг. Универсальные законы эволюции приводят к тому, что при достаточно больших интервалах времени проявляется пирамидальный характер жизненного цикла услуг. Такой характер доказывает, что существует предел, максимум для жизненного цикла как компаний, так и услуг. На максимуме компания встает перед альтернативой — продолжать или завершать жизненный цикл. Переходы от одной стадии эволюции экономических систем к другой представляют собой необратимые волнообразные процессы. Такие процессы реально проявляются в виде длинноволновых колебаний (циклы Н. Кондратьева), микрогенераций, исторических циклов, жизненного цикла товаров и услуг [127].

Жизненный цикл транспортно-экспедиционной услуги как товара определяется эволюцией от менее устойчивого к более устойчивому спросу, насыщению рынка, занятию свободных ниш с последующим завершением или продолжением жизненного цикла.

В качестве экономической можно представить систему «транспортно-экспедиторская компания — покупатель услуг». Траектория эволюции этой системы в координатах объема продаж и времени показана на рисунке 2.10. Система развивается в направлении более стабильного равновесного состояния по доминирующей экономической траектории. Распространение услуги среди покупателей происходит до момента динамического равновесия. Компания

продает услугу, но покупатели не увеличивают объем покупок. Рынок насыщен данной услугой. Если объем продаж растет при наличии усовершенствованной услуги (траектория f_y), либо принципиально новой транспортно-экспедиционной услуги (траектория f_H или f_H^*), то возникает первая альтернатива — возрождение и продолжение жизненного цикла услуги. Если число новых покупателей не растет, то возникает вторая альтернатива — завершение жизненного цикла услуги, уход с рынка. В этом случае система развивается по траектории f_3 или f_3^* . Универсальные законы эволюции определяют поведение экономических структур транспортно-экспедиционных предприятий и рынка сбыта услуг. Относительно закрытые, изолированные системы деградируют с течением времени. Относительно открытые системы развиваются по траектории экономического роста. Необходимым условием развития является открытость экономической системы. Это условие обеспечивает рынок и рыночные возможности. Но рынок несет и угрозы конкуренции. Естественное стремление фирм к устойчивости заставляет совершенствовать услуги, искать и использовать новые технологии.

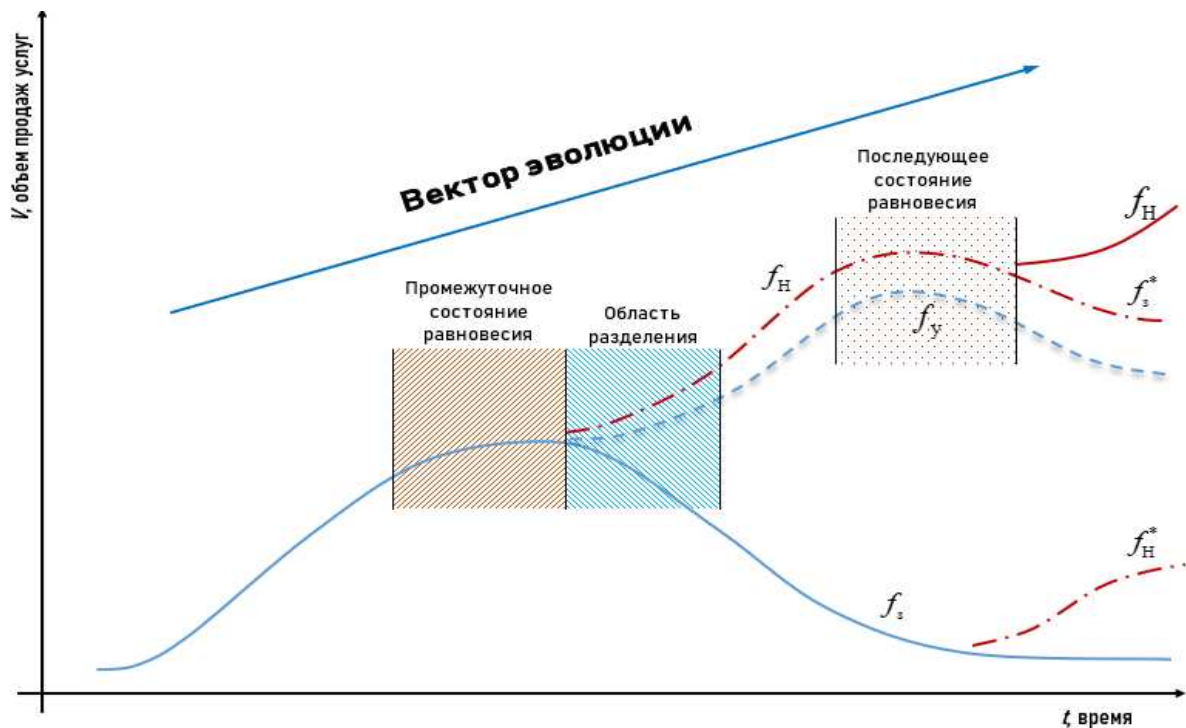


Рисунок 2.10 – Эволюция экономической системы

Конкуренция во многом способствует развитию транспортно-экспедиционных услуг. От плановой экономики России досталась система транспортно-экспедиционного обслуживания, которая существенно отличалась от мировой практики. В большинстве случаев экспедиторами были структуры, входившие в систему транспортных ведомств, т.е. перевозчики или подчиненные экспедиторские предприятия, в основном, выполняли функцию экспедитора. Такая система существенно ограничивала права грузовладельцев: понятно, что принадлежность экспедитора к ведомству перевозчика предполагает защиту интересов перевозчика, а не грузовладельца. Кроме того, экспедитор, осуществляющий свою деятельность в рамках одного транспортного ведомства, не в состоянии обеспечить полное транспортно-экспедиционное обслуживание «от двери до двери». Поэтому возникла потребность в специализированных фирмах. Кроме того, широкое распространение получили дочерние предприятия торговых и промышленных корпораций. Часто крупные промышленные корпорации предпочитают организовывать собственные транспортные отделы и не обращаться к независимым экспедиторам. Это присуще ряду западных стран с развитой экономикой, а также имеет место и в России. Подобные корпоративные экспедиторы обслуживают свои компании, а при случае продают услуги другой клиентуре.

В последнее время наблюдается такая тенденция: предприятия передают выполнение логистических операций со своей продукцией собственным («домашним») экспедиторам. Это объясняется рядом причин:

1. стремлением производителей превратить основные средства в оборотные;
2. экономией капиталовложений (инвестиции направляются в основную производственную деятельность);
3. экономией текущих затрат;
4. сезонными и пиковыми колебаниями выпуска продукции;
5. недостатком компетенций в логистике, экономией на подготовке персонала.

Большинство предприятий пользуются услугами одной логистической компании, а число перевозчиков довольно велико. Причем транспортные контракты пересматриваются чаще, чем договоры на складские услуги. Столкнувшись с такими проблемами, перевозчики начинают сами оказывать логистические услуги. На их заинтересованность в этом влияют следующие причины:

1. необходимость соответствовать требованиям клиентов;
2. поддержание своей доли рынка перевозок;
3. повышение производительности транспорта за счет дополнительных грузопотоков;
4. повышение рентабельности оборудования и недвижимости;
5. выход на новые рынки.

Такой стратегии придерживается и Холдинг «РЖД». В условиях сокращения государственной поддержки железнодорожных перевозок для компании жизненно необходимо развитие иной функции, чем просто обеспечение перевозочного процесса. Прогнозируя сохранение значимости услуг перевозки и оперирования подвижным составом, Холдинг все же фокусируется на расширении комплекса услуг, максимально приближая их к потребностям клиентов. Предоставление транспортно-логистических услуг направлено на привлечение клиентов, в том числе с других видов транспорта и увеличение отдачи от инфраструктуры [16].

В сегменте транспортно-логистических услуг Холдинг «РЖД» представлен тремя дочерними зависимыми компаниями: АО «РЖД Логистика», АО ОТЛК ЕРА, Группа GEFSCO. Компания «INFOLine-Аналитика» опубликовала топ рейтинг транспортно-логистических компаний России, работающих по модели «без активов» (транспортно-экспедиторские предприятия) по финансовым результатам за 2018 год [128].

Как видно из таблицы (таблица 2.1), суммарная выручка холдинговых компаний составляет 71,47 млрд. рублей, это 35% от общей выручки 16 крупных компаний.

Таблица 2.1 – Рейтинг крупнейших транспортно-логистических компаний по итогам 2018 г. (финансовые показатели)

| Место | | Группа компаний | Основное операционное юридическое лицо | Выручка млрд руб. без НДС | | | Динамика % | |
|---------------------|------|--------------------|----------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 2018 | 2017 | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2017 к 2016 | 2018 к 2017 |
| 1 | 1 | РЖД, ОАО | РЖД Логистика, АО | 25,81 | 33,66 | 40,86 | 30,4% | 21,4% |
| 2 | 4 | ОТЛК ЕРА, АО | ОТЛК ЕРА, АО | 8,31 | 13,9 | 22,77 | 67,2% | 64% |
| 3 | 2 | DHL Россия | DHL Россия | 18,85 | 20,52 | 22,5 | 8,9% | 10% |
| 4 | 3 | FM Logistic | ФМ Ложистик Восток, ЗАО | 14,7 | 15,5 | 17,5 | 5,4% | 12,9% |
| 5 | 6 | Елтранс+, ООО | Елтранс+, ООО | 10,24 | 10,79 | 12,6 | 5,4% | 16,8% |
| 6 | 5 | Major, ГК | Мэйджор Карго Сервис, ООО | 10,16 | 11,33 | 12,5 | 11,5% | 10% |
| 7 | 8 | Кюне+Нагель | Кюне+Нагель, ООО | 6,68 | 8,45 | 11,23 | 26,4% | 32,8% |
| 8 | 10 | СпецТрансГруп, ООО | СпецТрансГруп, ООО | 5,83 | 7 | 8,5 | 20,1% | 21% |
| 9 | 12 | Группа GEFCO | Жефко, ООО | 4,7 | 6,2 | 7,84 | 32% | 26,5% |
| 10 | 7 | Itella Russia | Ителла, ООО | 7,73 | 7,79 | 7,8 | 0,8% | 0,1% |
| 11 | 11 | ТРАСКО, ТК | ТРАСКО, ТК, ООО | 5,28 | 6,46 | 7,79 | 22,2% | 21% |
| 12 | 16 | Lorus SCM | Лорус Эс Си Эм, ООО | 3,67 | 5,18 | 7,4 | 41% | 42,9% |
| 13 | 13 | DB Schenker | Шенкер, АО | 4,39 | 5,7 | 7,2 | 30% | 26,6% |
| 14 | 14 | Байкал-Сервис, ГК | Байкал-сервис ТК, ООО | 3,8 | 5,49 | 7 | 44,6% | 28% |
| 15 | 9 | Vesta LLC | Веста, ЛК, ООО | 5,63 | 7,36 | 6 | 30,7% | -19% |
| 16 | 15 | Крафтер, ООО | Крафтер, ООО | 5,14 | 5,2 | 5,9 | 2% | 13% |
| Итого ТОП-16 | | | | 140,9 | 170,5 | 205,4 | 21% | 20.5% |

Если учесть, что по методологии агентства в рейтинг не включены кэптивные транспортные компании (например: ТК «МАГНИТ», ГК «Ростех», «Лукойл-Транс»), компании, работающие на рынках сборных грузов (ООО «Деловые линии», ТК ПЭК, «Желдорэкспедиция») и мультимодальные логистические компании с долей транспортно-экспедиторских услуг менее 5% (ГК Совфрахт, ГК FESCO), то становится понятным, что рынок транспортно-экспедиторских услуг очень конкурентный. Проявление все большего интереса к экспедиционной деятельности со стороны торгово-промышленных компаний,

перевозчиков, а также попытки центров фирменного транспортного обслуживания «РЖД» вытеснить экспедиторов, обострили конкурентную ситуацию. Экспедиторские фирмы, следуя за грузовладельцем, приобретают собственный подвижной состав, складские комплексы, выходят на рынок перевозчиков и логистических компаний. Необходимость оптимизировать загрузку транспортных средств и перевозочных мощностей, минимизировать транспортные издержки ставит во главу принятия решений рентабельность реализуемой логистической цепочки. Это обстоятельство вынуждает переходить от прямой конкуренции цен к предложению комплексных пакетов услуг. Такой подход не только освобождает грузоотправителей и грузополучателей от многочисленных операций по сдаче и приему грузов, оформлению перевозочной документации и от расчетов за перевозки, но и упрощает договорную работу и документооборот.

В процессе планирования доставки грузов экспедиторы создают цепочки из перевозчиков и различных сервисных фирм, занимающихся трансформацией потоков. В необходимых случаях часть цепочек формируется из собственных производственных подразделений. По сути, экспедиционная фирма становится системным интегратором.

Выполнение такой задачи требует расширения прав экспедитора. В задачи экспедитора могут входить следующие функции:

1. использование собственных транспортных средств;
2. хранение и переработка грузов на собственных терминалах и складах;
3. выступление в качестве арендатора и генподрядчика транспортных средств и складов;
4. осуществление в ходе доставки углубленной доработки товаров, их выкупа и перепродажи, а также организация сбыта.



Рисунок 2.11 – Пакет услуг по вывозу контейнера со станции

Конкуренция в транспортно-логистической сфере укорачивает жизненные циклы транспортно-экспедиционных услуг. Необходимость совершенствования существующих и применения новых технологий приводит к значительному разнообразию и усложнению услуг по форме реализации. В коммерческом плане фактический спектр услуг экспедиторских предприятий сложно охватить только договором транспортной экспедиции. Для управления интегрированными цепями поставок необходимо органичное сочетание договоров на экспедирование с договором купли-продажи и перевозки. Практика комбинации условий разных договоров требует своего осмысления.

2.8 Выбор формы договорной конструкции

Одной из основных задач коммерческой политики транспортно-логистического предприятия является разработка типовых условий и процедур заключения договоров и контрактов. Особенности коммерческой работы на рынке услуг определяют и особенности ведения договорной работы с заказчиками. Содержание услуги определяется одновременно с разработкой процесса оказания услуги. Это означает, что форма и содержание договора должны уточняться каждый раз при проектировании процесса оказания услуги.

Пакеты услуг, в отличие от набора товаров обладают и нематериальными характеристиками. Это так же накладывает отпечаток на формирование условий договора (не все нематериальные параметры можно формализовано описать). Транспортно-логистические услуги оказываются вне предприятия, и, даже, вне региона. Очень сложно предварительно оценить качество услуги. Фиксация качества и безопасность предлагаемых услуг, порядок определения факта оказания операций должны сопровождаться письменным удостоверением сделки. При заключении контракта форма и содержание письменных документов, и их оборот должны быть определены.

Удаленность процессов и нематериальный характер услуг объясняет высокий уровень риска для потребителя. Коммерческая политика должна быть направлена на снижение риска получения некачественной услуги. Договорная работа подразумевает формализацию претензионной деятельности на принципах клиентоориентированности.

Продукцией транспортно-логистических предприятий является сформированная и реализованная цепь поставок. Переход от «продуктовой специализации» к «продуктовой интеграции» обозначен перспективной задачей в системе продаж транспортно-логистического блока ОАО «РЖД». Комплексное транспортно-логистическое обслуживание подразумевает формирование цепей поставок. Для организации обслуживания заказчиков по системе «одного окна»

требуется соответственная договорная основа взаимоотношений. Пакет услуг для заказчика включает в себя не только транспортно-экспедиторские услуги, но и складские и транспортные услуги (рисунок 2.12).

В некоторых случаях экспедиторы становятся стороной договоров купли-продажи. Выбор договорной конструкции на базе договора транспортной экспедиции и ГОСТ Р52298-2004 затруднителен. Спектр услуг на практике шире. К действующему стандарту необходимо добавлять сервисные услуги, выходящие за рамки договора транспортной экспедиции и связать комплекс услуг в договор «продуктовой интеграции».

Особенности и недостатки правового регулирования договора транспортной экспедиции приводят к необходимости заключения смешанных договоров. Данные договоры включают в себя несколько элементов – договорных конструкций. На выбор тех или иных конструкций влияет потребность заказчика, правовые и налоговые последствия. В конструкцию договора должно быть вписано налоговое целеполагание и соответствующий документооборот. На выбор типа договорной конструкции влияет, например, применение базы «без НДС» или «НДС ноль».

На практике происходит выбор для основной договорной базы «продуктовой интеграции» между договором транспортировки и договором транспортной экспедиции. Дополнительные элементы выносятся в отдельные приложения. При возрастании договорных конструкций возрастает и сложность правового регулирования договора «продуктовой интеграции» (рисунок 2.13).



Рисунок 2.12 – Транспортно-экспедиторские услуги по ГОСТу

По каждому отдельному элементу конструкции применяются нормы, регулирующие соответствующие правовые отношения. Надлежащему применению правовых норм будет препятствовать возникающая двойственность. Четкому регулированию не способствует и различное толкование одних и тех же договорных конструкций различными территориальными налоговыми органами.



Рисунок 2.13 – Услуги «Продуктовой интеграции»

Принципы клиентоориентированности вынуждают при заключении каждого договора на комплексное транспортно-логистическое обслуживание производить и конкретную настройку договорной конструкции. На практике это означает отказ от жесткой формы типового договора с заказчиками и переход на гибкие типовые схемы.

Выводы по 2 главе.

1. Предоставление потребительской ценности является условием устойчивости функционирования коммерческого предприятия. При этом прибыль становится побочным продуктом удовлетворения потребителей. Простое воспроизводство стоимости сталкивается с постоянно растущими требованиями потребителей, работников и собственников, что требует постоянных инноваций и изменений. Поэтому основным стратегическим ориентиром принято считать устойчивый рост стоимости бизнеса.

2. Задачей коммерческой деятельности является достижение целей предприятия. На стратегическом уровне коммерческую деятельность нужно рассматривать в аспекте взаимоотношения сторон, направленных на постоянный рост степени удовлетворения экономических интересов и покупателей, и продавцов. Воспроизводство товарно-обменных связей являются основной целью коммерческой деятельности предприятий.

3. Транспортно-экспедиторские предприятия стали выступать системными интеграторами на транспорте. Продукцией экспедиторских компаний является реализация цепи поставок. Конкуренция в транспортно-логистической сфере укорачивает жизненные циклы транспортно-экспедиционных услуг. Необходимость совершенствования существующих и применения новых технологий приводит к значительному разнообразию и усложнению услуг по форме реализации.

4. В коммерческом плане фактический спектр услуг экспедиторских предприятий сложно охватить только договором транспортной экспедиции. Для управления интегрированными цепями поставок необходимо органичное сочетание договоров на экспедирование с договором купли-продажи и перевозки.

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА МЕТОДА СЕГМЕНТИРОВАНИЯ КЛИЕНТОВ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИТОРСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 Проблемы сегментирования транспортно-логистического рынка

Активная работа по созданию в ОАО «РЖД» клиентоориентированной системы продаж услуг направлена на создание центров маркетинга и продвижения услуг. Разработка стандартов взаимодействия с клиентами связана с выделением ключевых клиентов и определением их требований. Проблемой является отсутствие у ОАО «РЖД» права на выбор ключевых клиентов. Построение системы сегментации клиентов в каждом виде бизнеса, определение потребностей для каждого сегмента является необходимой и актуальной мерой.

В практике работы транспортно-логистических компаний наиболее широко применяется классификация клиентов по типам перевозок: внутренние и международные [6], [129]. Такая классификация мало что даёт для планирования коммерческой работы. Кроме того, определённому кругу заказчиков требуется выполнение операций и во внутреннем сообщении, и во внешнеторговом. Другой принцип разделения работы - по видам привлекаемого транспорта. Коммерческая работа разделяется по перевозкам: железнодорожным транспортом, автомобильным и комбинированным – контейнерным. Такая классификация учитывает специфику выполнения услуги, позволяет более точно сформулировать условия договоров транспортной экспедиции. С точки зрения воспроизводства коммерческих связей классификация по видам транспорта также недостаточно информативна и всегда найдутся клиенты, которым необходимы услуги разных видов транспорта. Ряд действующих предприятий придерживается классификации по отраслям [130]. Свою коммерческую работу разделяют на организацию перевозок горно-металлургических грузов, лесных, строительных и т. д. К такой классификации склонны операторы вагонов.

Транспортно-экспедиторская компания сталкивается на рынке с широким кругом грузовладельцев, которые генерируют совершенно разнообразные требования к набору услуг и качеству их реализации.

3.1.1 Планирование операций погрузки вагонов

Работа экспедитора выполняется на основе поданной и согласованной заявки Клиента. Порядок взаимоотношений и документооборот регулируется Договором транспортной экспедиции. Если заказ поступает впервые, производится договорная работа по формализации взаимоотношений. Планирование транспортно-экспедиторской услуги осуществляется по поступлению заявки.

Под планированием понимается:

- построение логистической системы, выбор подрядчиков;
- ценовое согласование работ с подрядчиками;
- согласование режимов и графиков работ с подрядчиками.

Итогом планирования является определение ресурсов, предварительный расчет себестоимости, сроки выполнения операций.

На подъездном пути станции Карпинск находится погрузочная площадка компании «Желдорэкспедиция». На площадке выполняются следующие операции:

- завоз пиломатериалов автотранспортом;
- накопление на отгрузочную партию и кратковременное хранение;
- обработка пиломатериалов и формирование транспортных пакетов;
- погрузка пиломатериалов в вагон (погрузка осуществляется автомобилем с установкой «фискарс»);
- складское хранение реквизитов крепления для грузов.

Погрузочные работы выполняет штатная бригада, состоящая из двух стропальщиков и мастера погрузки. Крановые операции выполняет водитель-оператор на установке «фискарс». При «сгущенном» поступлении заявок на

погрузку привлекается дополнительный автомобиль с установкой на условиях суточной аренды.

На рисунке 3.1. Приведен график выполнения операций. Стандартное плановое время выполнения заявки на погрузку вагона составляет 3 суток.

Контрольными точками при оперативном планировании являются: **момент завоза груза на вагон, момент подачи вагона, окончание грузовых операций.**

Критическим уровнем будет являться задержка вагона под погрузкой более 5 суток. Общее время на выполнение операций ограничено условием предоставления вагонов оператором. Большинство собственников вагонов способны включать простой на станции погрузки 3 суток в ставку пользования на груженом рейсе. Продолжительность выполнения, собственно, погрузочных операций связана с принятой технологией. Укладка пиломатериала в вагон производится, практически, вручную. Дополнительное время требует изготовление торцевых щитов по Местным техническим условиям (МТУ).

Себестоимость выполнения погрузочных операций будет складываться:

$$C_{\text{сут}} = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5, \quad (3.1)$$

где C_1 – расходы, связанные с использованием подъездным путем, подачей-уборкой вагона, прочими сборами станции по накопительным карточкам, руб./ваг;

C_2 – аренда погрузочного механизма с водителем-оператором, руб./ваг;

C_3 – стоимость реквизита крепления согласно МТУ (вагонные стойки, доски, прокладочные бруски, проволока, гвозди, расходы на инструмент), руб./ваг;

C_4 – заработная плата мастера погрузки и стропальщиков, отнесенная на один вагон, руб./ваг;

C_5 – стоимость оформления фитосанитарного сертификата, руб.

| № п/п | Перечень работ | Время, сутки | | | | Исполнитель |
|-------|------------------------------------------|--------------|---|---|---|----------------------------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | Предварительный завоз груза | ▨ | | | | Заказчик |
| 2 | Подача вагона со станции | | ▨ | | | Станция, приемосдатчик |
| 3 | Подготовка транспортных пакетов | ▨ | | | | Стропальщики, водитель-оператор |
| 4 | Очистка вагона и подготовка под погрузку | | ▨ | | | Стропальщики |
| 5 | Погрузка и крепление грузов | | ▨ | ▨ | | Стропальщики, водитель-оператор |
| 6 | Изготовление торцевых щитов | | | ▨ | | Стропальщики |
| 7 | Оформление перевозочных документов | | ▨ | | ▨ | Мастер погрузки, клиентский отдел |
| 8 | Таможенное оформление | | | | ▨ | Клиентский отдел |
| 9 | Прием вагона к перевозке | | | | ▨ | Мастер погрузки, приемосдатчик станции |
| 10 | Уборка вагона | | ▨ | ▨ | ▨ | Станция, приемосдатчик |
| | ИТОГО | ▨ | ▨ | ▨ | ▨ | |

Рисунок 3.1 – Технологический график операций по погрузке вагонов

Таблица 3.1– Плановая калькуляция расходов

| № | Статья расходов | Ед.изм. | Сумма, руб |
|---|-----------------------------------------------------|---------|---------------|
| 1 | Пользование подъездным путем, подача-уборка | руб/ваг | 16000 |
| 2 | Аренда погрузочного механизма | руб/ваг | 15000 |
| 3 | Стоимость реквизита крепления | руб/ваг | 6200 |
| 4 | Расходы, связанные с зарплатой бригады | руб/ваг | 13500 |
| 5 | Стоимость оформления фитосанитарного сертификата | руб/шт | 2800 |
| | ИТОГО | | 53500 |

Рыночная величина ставки за погрузку вагона в регионе варьируется в пределах 55000 - 60000 руб. за вагон. Операционный доход компании составит 1500 - 6500 тыс. руб. Критическим обстоятельством является задержка вагона под погрузкой сверх договорного срока и последующие начисленные штрафные суммы. Снижение себестоимости возможно при одновременной подаче под погрузку 2-3 вагонов, но при этом возрастет риск задержки вагона под грузовыми операциями и последующими штрафами. Поэтому, план погрузки на месяц может варьироваться от 10 до 18 вагонов.

3.1.2 Планирование операций фрахтового агентирования

Различные базисные условия поставки товаров в контрактах купли-продажи и широкая география внешней торговли обусловили формирование рынка фрахтовых агентов. Для решения проблемы расчётов за транзитные железнодорожные перевозки по территории третьих стран тарифные платежи могут осуществлять экспедиторы. Передача прав сбора платежей регулируется Валютно-тарифным соглашением СНГ, соглашением о Международном грузовом сообщении. Выпуск вагона к транзитной перевозке осуществляется на основании внесенного в транспортную накладную специального транзитного кода.

Технология выполнения заявки грузовладельца будет выглядеть следующим образом (рисунок 3.2).

| № п/п | Перечень работ | | Время, час | Исполнитель |
|-------|--------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Согласование заявки | предварительно | | Специалист договорного отдела |
| 2 | Оформление и передача инструкции | 15мин |  | Специалист договорного отдела |
| 3 | Формирование текста служебной телеграммы | 15мин |  | Специалист договорного отдела |
| 4 | Пересылка текста телеграммы на телеграф, передача телеграммы | 180мин |  | Курьер, оператор |
| 5 | Оформление транспортных накладных | 30мин |  | Грузоотправитель |
| 6 | Визирование документов | 30мин |  | Товарный кассир клиники |
| | Общее время | 240 мин |  | |

Рисунок 3.2 – Технологический график выполнения фраховых операций

Порядок взаимоотношений и особенности документооборота регулируют Договором транспортной экспедиции. После поступления и согласования заявки клиенту выдается инструкция по заполнению перевозочных документов. В инструкции указывается уникальный код на выполнение конкретной заявленной перевозки и графы накладной, в которые необходимо внести указанный код. В некоторых случаях на станцию отправления передаётся телеграмма с указанием кода, клиента и перевозки. Телеграмма отправляется на станцию по служебным каналам. Инструкция грузоотправителю может передаваться дистанционно, по установленным в договоре каналам связи.

Выполнением операции, как правило, занимается специалист сбытового подразделения или отдела обслуживания клиентов. С учётом специфики предоставление услуг специалистом может осуществляться параллельно по

нескольким заявкам. Рыночная ставка на услугу может колебаться от 2000-5000 руб. за отправку. Выделенный специалист должен обрабатывать порядка 50 заявок в месяц. Если поток заказов незначительный, то обработку заявки может осуществлять специалист другого подразделения по схеме совмещения трудовых функций. Рисками при выполнении перевозки является неправильное оформление документов. Поэтому необходим контроль отгрузочной информации. Контролируется внесение транзитного кода, указание маршрута, план формирования, фактический вес груза по документу. Критической точкой является непредоставление отгрузочной информации по истечении 3 - 5 суток с момента отправки вагона.

Примеры планирования выполнения услуг показывают широкий разброс в операционных циклах, в потребных ресурсах труда и в получаемых результатах.

3.2 Выбор метода сегментирования рынка транспортно-логистических услуг

3.2.1 Методика проведения ABC-анализа

Стратегической целью коммерческой деятельности является воспроизводство товарообменных связей. Но для организации операционной работы, а также для постановки задач конкретным отделам и сотрудникам необходимо сегментировать клиентскую базу. Учет конкретных потребностей заказчиков приводит к значительной индивидуализации услуг. Унифицировать ассортимент услуг и набор операций в пакетах услуг затруднительно. Непросто провести некоторую классификацию клиентов в области транспортно-экспедиторских услуг.

Для планирования коммерческой работы необходимо выбрать метод, позволяющий оперировать разнообразной номенклатурой. Для практического решения проблем управления запасами в логистике применяется метод ABC-моделирования.

Детерминированные модели определения экономически выгодного размера заказа (ЕОQ), вероятностные модели страховых запасов трудно применимы для комплексов с тысячами единиц учета запасов [131]. Кроме того, такие модели не могут учитывать особенности технологии доставки на разных видах транспорта. Метод ABC показывает, что малый процент единиц учета запасов приходится на большую часть продаж, тогда как большинство единиц продукции составляют очень малый процент всех продаж. Типовая схема данного метода представлена на рисунке 3.3.

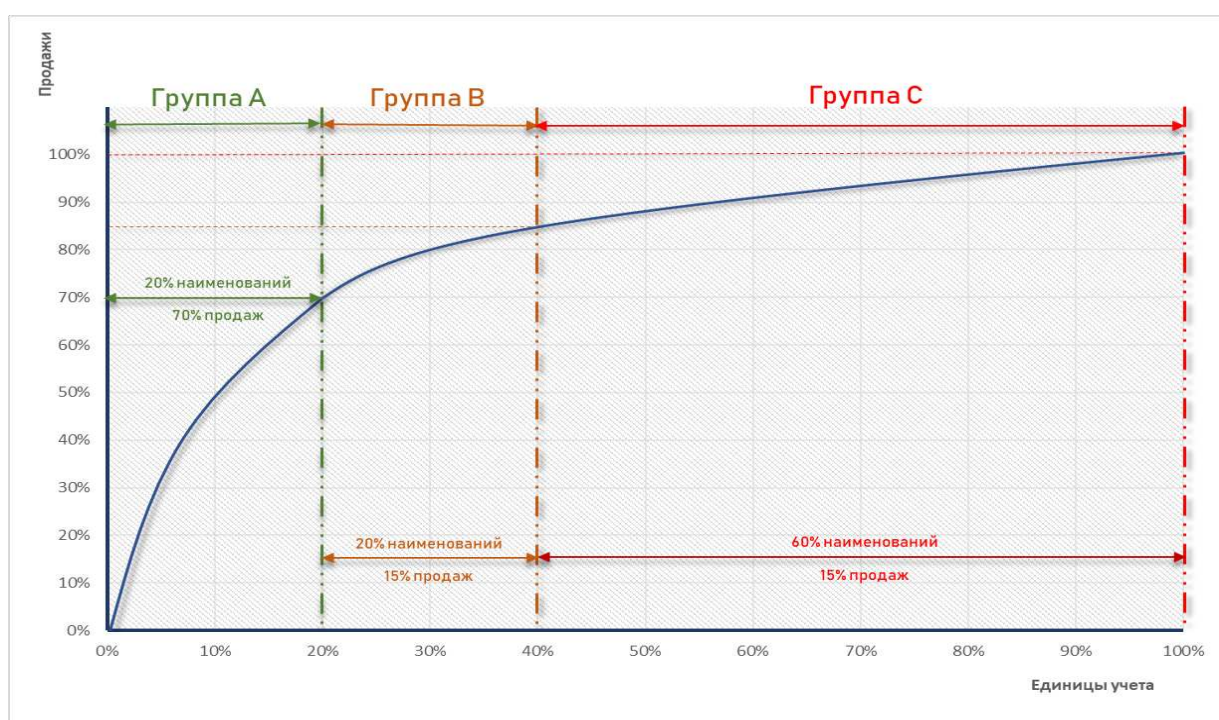


Рисунок 3.3 – Классификация запасов по методу ABC

Как показано на рисунке, 20% всех наименований единиц учета обеспечивают 70% всех продаж, они образуют группу А. Вторые 20% единиц учета составляют 15% продаж, они образуют группу В. Оставшаяся группа С составляет 60% наименований, но обеспечивает только 15% продаж.

Для каждой из трех групп предлагается разная коммерческая политика продаж.

Метод ABC-моделирования является легко применимым, но вместе с этим, «мощным» аппаратом для проведения анализа, с помощью которого возможно выявить объекты, которым необходимо уделить первоочередное внимание, что является актуальной задачей в условиях ограниченности ресурсов [132]. Для

транспортно-логистических компаний основным ограничивающим ресурсом является оборотный капитал. Финансовым результатом, как правило, служит выручка компании. Можно сделать предположение, что ключевых клиентов следует выделять по их вкладу в финансовый результат компании. Для операторских компаний ограниченным ресурсом может выступать наличный парк вагонов, тогда ключевых клиентов следует выделять по доходности с вагона. Обобщенная методика проведения ABC-анализа представлена на рисунке 3.4.

На первом, ключевом этапе, необходимо определить цели проведения анализа, так как ABC-анализ используется как инструмент, а не как самоцель.

На втором этапе, необходимо определить объекты для проведения анализа, так как для решения поставленной задачи возможно воздействие на различные объекты управления.

На третьем этапе определяются факторы, на основе которых будет происходить дифференциация объектов анализа. Третий этап тесно связан со вторым: необходимо выбирать факторы исходя из объектов, которые были выбраны для анализа (таблица 3.2).

На четвертом этапе происходит формирование информационного массива для проведения анализа. С помощью инструмента MS Excel возможно формирование массива в автоматическом режиме.

На пятом и шестом этапах необходимо произвести оценку вклада каждого объекта в общий результат, а также произвести ранжирование в порядке убывания выбранного фактора. В последующем необходимо произвести расчет нарастающего итога доли объектов в общем количестве в процентах, а также вклада этих объектов в общий результат в процентах.

Применительно к транспортно-экспедиторским компаниям: цель проведения анализа – сегментирование клиентской базы; объект – клиенты, потребители услуги транспортно-экспедиторского предприятия; факторы для дифференциации объектов анализа – вклад в финансовый результат.



Рисунок 3.4 – Алгоритм действий при проведении ABC-анализа

Таблица 3.2 – Взаимосвязь объектов и факторов

| Объект | Факторы |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Поставщики | Текущий\Средний складской остаток; Оборотные средства; Доходность средств. |
| Покупатели | Объем продаж; Дебиторская задолженность; Средний чек; Оборотные средства. |
| Ассортимент | Доходность от позиции; Объем продаж; Остатки на складах; Оборотные средства. |

3.2.2 Методика проведения XYZ-анализа

Применение ABC-анализа позволяет произвести дифференциацию номенклатурных ресурсов по их степени влияния на выбранный признак. Но для разделения ресурсов на группы с учетом степени неравномерности спроса, необходимо использовать XYZ- анализ. Метод XYZ отличается от ABC тем, что необходимо анализировать для каждой i – позиции номенклатуры количественные показатели в виде динамических рядов q_i .

К группе X относят позиции, у которых количественные показатели в динамических рядах слабо колеблются или равномерны. Это позволяет использовать линию тренда динамического ряда для прогноза потребления на следующий период с высокой точностью. В группу Y включают позиции со значительными колебаниями в динамических рядах, но с некоторой закономерностью или сезонностью. Прогнозы по линии тренда получаются менее точными. Группа Z характеризуется значительными отклонениями значений динамического ряда, что не позволяет получать достоверные прогнозы.

В большинстве работ по логистике деление на группы производится по коэффициенту вариации:

$$V = \frac{100 * \sigma}{q_{\text{ср}}}, \quad (3.2)$$

где $q_{\text{ср}}$ – среднее значение динамического ряда;

σ – среднее квадратичное отклонение.

$$q_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i}{N}, \quad (3.3)$$

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^N (q_i - q_{\text{ср}})^2 / N}, \quad (3.4)$$

где N – число периодов.

Порядок проведения XYZ-анализа следующий.

1. Определить объекты анализа (Клиент, Поставщик, Товарная группа/подгруппа, Номенклатурная единица и т. п.).

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

3. Определить период и количество периодов, по которым будет проводиться анализ (Неделя, Декада, Месяц, Квартал/Сезон, Полугодие, Год).

4. Определить коэффициент вариации для каждого объекта анализа.

5. Отсортировать объекты анализа по возрастанию значения коэффициента вариации.

6. Определение групп X, Y и Z.

Возможное распределение на группы, предложенное Гаджинским А.М. представлено на рисунке 3.5

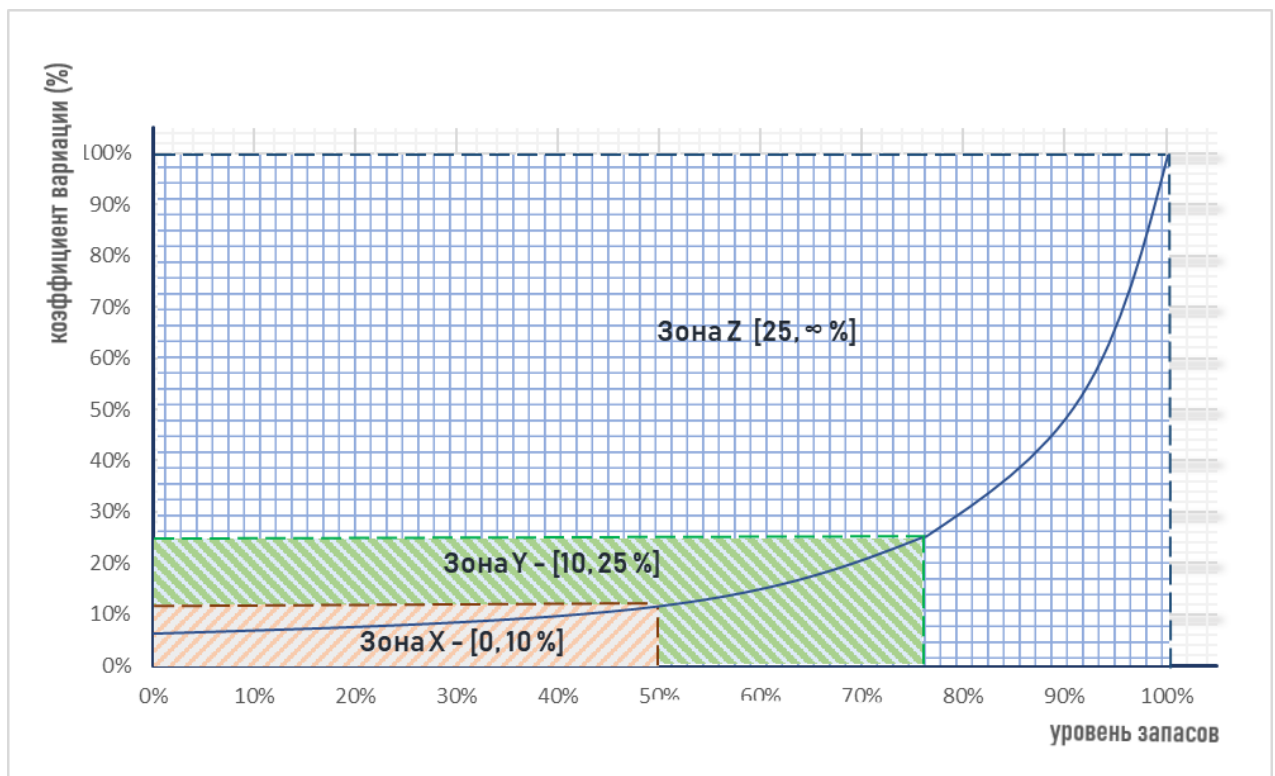


Рисунок 3.5 – Анализ XYZ

Зона X – $[0, 10\%]$: Постоянные клиенты, высокая точность прогнозирования.

Зона Y – $[10, 25\%]$: Периодические клиенты, средние возможности прогноза.

Зона Z – $[25, 100\%]$: Разовые клиенты, прогнозирование сложное и неточное.

Гипотезу о применимости XYZ- анализа для сегментирования клиентской базы транспортно-экспедиторских и логистических компаний необходимо проверить на реальных базах данных.

3.2.3 Совмещенный ABC, XYZ-анализ

Используя данные ABC-анализа, а также XYZ-анализа, в дальнейшем строится ABC|XYZ-матрица, которая позволяет выработать индивидуальные технологии оперативного управления и долгосрочного планирования. Для каждой ячейки матрицы применяется индивидуальный подход для оптимизации потоков (рисунок 3.6).

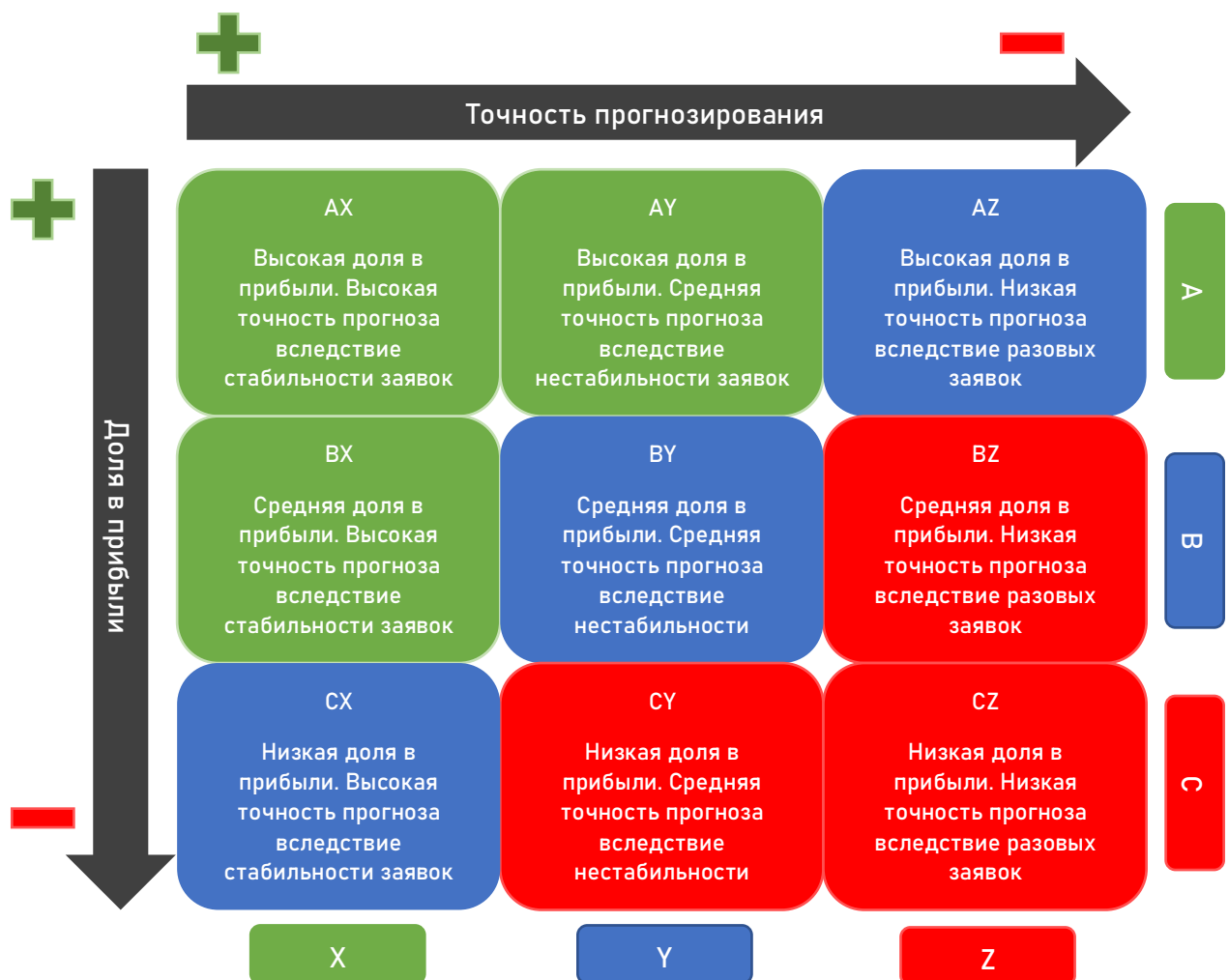


Рисунок 3.6 – ABC/XYZ -матрица

Ориентируясь на интересы клиента, транспортно-экспедиторской организации важно применение «гибкой системы управления». Такой подход, основанный на сборе и анализе информации, отслеживании отношений с клиентом, мониторинге доходности различных услуг позволяет подбирать и адаптировать необходимые пакеты услуг, приносящие доход организации и повышающие качество обслуживания контрагентов. Можно сделать предположение, что совмещенный ABC/XYZ-анализ применим для управления взаимодействием с клиентами.

Гипотезу о применимости ABC/XYZ-анализа для сегментирования клиентской базы транспортно-экспедиторских и логистических компаний необходимо, также, проверить на реальных базах данных.

3.3 Выбор метода определения границ клиентских групп

3.3.1 Эмпирический метод

Проведение ABC/XYZ-анализа предполагает установку правил проведения границ между выделяемыми группами. Отсутствие общепринятого подхода к определению номенклатурных групп запасов делает актуальной задачей выбор метода определения границ для целей коммерческой работы транспортно-экспедиторских предприятий. Наиболее простым методом является эмпирический на основе правил Парето. Эмпирический метод, заключается в разделении объектов на группы на основе усредненных результатов ранее выполненных аналогичных исследований. В его основе лежит принцип Парето, гласящий, что 20% всех товаров, дают 80% результата. В классическом варианте ABC-анализа соотношение между группами А, В и С – 80/15/5 [133].

Проверка применимости ABC/XYZ-анализа и выбор метода определения границ проводились на реальных данных (Приложение 4) одного из ведущих транспортно логистических предприятий Уральского региона – «Желдорэкспедиция» (рисунок 3.7).

В вышеназванном рисунке:

Столбец А – Наименование клиентов «Желдорэкспедиция».

Столбец В – Суммарное количество счет-фактур.

Столбец С – Перевезенный вес (тоннаж).

Столбец D – Количество транспортных единиц.

Столбец E – Сумма счет фактур.

Столбец F – Маржа, разница между ценой и себестоимостью услуги (выручка).

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------------------------------------|-------------|----------|---------------|---------------|-------------|
| 1 | Клиент | Кол-во сч-ф | Вес, тн | Кол-во тр.ед. | Сумма сч-ф | Сумма маржи |
| 2 | Asil-Tas TOO | 2 | 120 | 2 | 178 881,36 | 21 711,36 |
| 3 | BAS-M OOO | 2 | 61,88 | 1 | 188 025,00 | 6 759,00 |
| 4 | BERUNIY YANGI QURILISH | 23 | 590,3 | 9 | 3 095 945,03 | 46 763,83 |
| 5 | FLERUS OOO | 2 | 272,804 | 4 | 400 000,00 | 40 000,00 |
| 6 | GENHE CITY MINAN WOOD CO., LTD | 12 | 178,744 | 6 | 1 472 932,23 | 148 839,45 |
| 7 | Golden Grain TOO | 10 | 110,45 | 4 | 294 473,00 | 33 191,17 |
| 8 | Interlog multimodal TOO | 7 | 0 | 15 | 590 028,03 | 13 559,37 |
| 9 | KAZPARTUM TOO | 43 | 3873,595 | 60 | 1 624 171,58 | 36 124,58 |
| 10 | KINGSUN DEVELOPMENT CO., LTD. Cepco | 44 | 1743,9 | 27 | 7 681 424,45 | 856 787,69 |
| 11 | KUB UZ OOO | 11 | 195 | 4 | 955 212,00 | 112 905,56 |
| 12 | MANZHOUJIYUTONGDA FREIGHT FORWARDER CO.,LTD | 32 | 0 | 68 | 1 968 045,91 | 368 471,16 |
| 13 | MANZHOUJI WAN LI TONG | 10 | 0 | 17 | 616 914,38 | 78 999,30 |
| 14 | NBC-Group TOO | 11 | 59,481 | 6 | 1 558 690,46 | 239 022,94 |
| 15 | New Glad Stone Industry Co., Ltd | 9 | 270,23 | 4 | 649 032,20 | 45 085,06 |
| 16 | Petrol LTD TOO | 78 | 1253,309 | 38 | 5 219 488,32 | 249 853,34 |
| 17 | Railship Global LLP | 369 | 7367,924 | 583 | 16 249 397,66 | 388 899,66 |
| 18 | TECHNOLOGIES OF REAL TIME СП OOO | 24 | 578,03 | 9 | 3 444 581,91 | 219 558,86 |
| 19 | TRADE FOREST OOO | 2 | 64,55 | 1 | 218 933,00 | 35 072,28 |
| 20 | Turan Industry TOO | 6 | 314,03 | 5 | 326 553,66 | 62 667,53 |
| 21 | ZZZ TOO | 4 | 36,75 | 1 | 432 688,00 | 120 552,88 |
| 22 | Абдуллаев Э М ИП | 1 | 0 | 5 | 525 000,00 | 50 000,00 |
| 23 | Абдухалилов ЖС. | 7 | 208,43 | 3 | 529 902,00 | 96 200,56 |
| 24 | Абубакаров Абдулла Сулейманович ИП | 57 | 2440,75 | 38 | 6 202 609,00 | 930 421,13 |
| 25 | АВАНГАРД-АГРО-Воронеж OOO | 27 | 559,22 | 9 | 2 033 700,00 | 240 977,36 |
| 26 | АВАНГАРД-АГРО-Курск OOO | 12 | 155 | 4 | 1 755 770,00 | 137 732,24 |
| 27 | Авангард-Агро-Орел OOO | 12 | 243,5 | 4 | 834 000,00 | 102 710,42 |
| 28 | АВАНГАРД-АГРО-ТРОИД OOO | 130 | 5128,589 | 83 | 11 843 915,28 | 194 314,28 |
| 29 | Автокомплектцентр OOO | 3 | 0 | 1 | 88 813,55 | 10 688,57 |
| 30 | АВТОСПЕЦВАН OOO | 3 | 84 | 7 | 2 593 983,05 | 119 654,28 |
| 31 | АгроИнвест OOO | 3 | 66,124 | 5 | 98 610,17 | 14 408,78 |
| 32 | АгроКом OOO | 5 | 69 | 5 | 29 661,05 | 11 371,07 |
| 33 | Агрокомплекс Сакалово OOO | 1 | 70,196 | 1 | 18 135,59 | 4 763,25 |
| 34 | АГРОМАРТ OOO | 1 | 67,814 | 1 | 131 355,93 | 4 427,62 |
| 35 | Агропродукт СП | 7 | 519 | 8 | 663 559,31 | 80 271,17 |
| 36 | АГРОС OOO (Газариллова) | 3 | 0,003 | 3 | 900,00 | 900,00 |
| 37 | АгроС OOO (Степанова) | 2 | 0 | 2 | 987 984,00 | 0 759,00 |

Рисунок 3.7 – Исходные данные для АВС-анализа

Для дальнейшей работы со статистикой вначале определяется суммарная выручка клиента за период исследования (в данном примере-год). Получение значения выручки V_i (столбец F) ранжируются и располагаются в убывающей последовательности:

$$V_a \geq V_b \geq \dots \geq V_i \geq V_m, \quad (3.5)$$

Далее производится присвоение индексов клиента: $a=1, b=2, \dots, m=N$, где N - общее число клиентов.

Затем производится расчет удельного значения выручки (рисунок 3.8 столбец D) $g_i(\%)$:

$$g_i = \frac{B_i}{\sum_{i=1}^N B_i} \cdot 100, \quad (3.6)$$

Величина g_i суммируется с нарастающим итогом (рисунок 3.8 столбец F) $\sum g_i$ и представляется в табличной форме в виде пар значений $\sum g_i, i$.

Применив разделение клиентов на группы по принципу «80/15/5», выявляем границы Группы А – рисунок 3.8.

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|------------|---------|----------------|----------|-----|
| 114 | Нэт Карго ООО | 251 909,40 | 0,1822% | 105 509 828,24 | 76,3055% | 114 |
| 115 | СТК-Модуль ООО | 251 075,28 | 0,1816% | 105 760 903,52 | 76,4871% | 115 |
| 116 | Богдановичские ОАО Огнеупоры | 249 853,34 | 0,1807% | 106 010 756,87 | 76,6678% | 116 |
| 117 | Трансмезизком ООО | 247 817,00 | 0,1792% | 106 258 573,87 | 76,8470% | 117 |
| 118 | ПРОФИ ООО | 247 499,75 | 0,1790% | 106 506 073,61 | 77,0260% | 118 |
| 119 | Гранит-ТГ ООО | 247 080,00 | 0,1787% | 106 753 153,61 | 77,2047% | 119 |
| 120 | Мехтев Гасан Надыр Оглы ИП | 246 661,02 | 0,1784% | 106 999 814,64 | 77,3831% | 120 |
| 121 | Урал-СКО ООО | 244 144,60 | 0,1766% | 107 243 959,24 | 77,5596% | 121 |
| 122 | Староцементный завод | 240 977,36 | 0,1743% | 107 484 936,60 | 77,7339% | 122 |
| 123 | ТОРГОВЫЙ ДОМ НПО АО | 239 022,94 | 0,1729% | 107 723 959,55 | 77,9068% | 123 |
| 124 | СОЮЗ ООО | 238 393,94 | 0,1724% | 107 962 353,49 | 78,0792% | 124 |
| 125 | Агрофирма Восточная ООО | 231 415,67 | 0,1674% | 108 193 769,16 | 78,2465% | 125 |
| 126 | СтатусСиб ООО | 230 093,75 | 0,1664% | 108 423 862,91 | 78,4129% | 126 |
| 127 | ЭмирЭ ООО | 222 116,36 | 0,1606% | 108 645 979,27 | 78,5736% | 127 |
| 128 | Элёр логистик ООО | 219 558,86 | 0,1588% | 108 865 538,12 | 78,7324% | 128 |
| 129 | МВСП ШЗ ООО | 213 220,03 | 0,1542% | 109 078 758,15 | 78,8866% | 129 |
| 130 | Авангард-Агро-Орел ООО | 212 524,53 | 0,1537% | 109 291 282,69 | 79,0403% | 130 |
| 131 | ТМ ПАО | 209 966,67 | 0,1518% | 109 501 249,36 | 79,1921% | 131 |
| 132 | Петроснабторг ООО | 207 912,07 | 0,1504% | 109 709 161,42 | 79,3425% | 132 |
| 133 | МеталлАльяс Групп ООО | 207 326,72 | 0,1499% | 109 916 488,14 | 79,4924% | 133 |
| 134 | САРДИС СТРОЙМОНТАЖ ООО | 204 248,17 | 0,1477% | 110 120 736,31 | 79,6401% | 134 |
| 135 | ВОТТЛЕР РУС ООО | 203 484,02 | 0,1472% | 110 324 220,33 | 79,7873% | 135 |
| 136 | Русская Транспортная Компания ООО | 201 610,22 | 0,1458% | 110 525 830,55 | 79,9331% | 136 |
| 137 | Восканин Николас Нерсесович ИП | 200 301,76 | 0,1449% | 110 726 132,31 | 80,0780% | 137 |
| 138 | К-777 ООО | 200 175,81 | 0,1448% | 110 926 308,12 | 80,2227% | 138 |
| 139 | МеталлПромКомплект ООО | 199 588,33 | 0,1443% | 111 125 896,45 | 80,3671% | 139 |
| 140 | ФАРУХ ООО | 197 933,15 | 0,1431% | 111 323 829,60 | 80,5102% | 140 |
| 141 | Меридиан ООО | 197 447,88 | 0,1428% | 111 521 277,48 | 80,6530% | 141 |
| 142 | Феникс ООО (Ишимникова) | 194 418,97 | 0,1406% | 111 715 696,44 | 80,7936% | 142 |
| 143 | Юсупов Давлатбай Кеюкбаевич | 194 314,26 | 0,1405% | 111 910 010,71 | 80,9342% | 143 |
| 144 | Транслезэкспо ООО | 188 696,16 | 0,1365% | 112 098 706,87 | 81,0706% | 144 |
| 145 | Мейнер Н.Н. | 186 867,27 | 0,1351% | 112 285 574,14 | 81,2058% | 145 |
| 146 | СПЕКТР ООО (Тагил) | 185 865,67 | 0,1344% | 112 471 439,81 | 81,3402% | 146 |
| 147 | ЛОГИСТИКСЕРВИС ООО | 184 545,40 | 0,1335% | 112 655 985,21 | 81,4737% | 147 |
| 148 | МАКСТЕРМ ООО | 184 459,79 | 0,1334% | 112 840 445,00 | 81,6071% | 148 |
| 149 | БОВИД ТРАК ООО | 181 963,00 | 0,1316% | 113 022 408,00 | 81,7387% | 149 |
| 150 | КЕТРА-ЛОГИСТИК ООО | 179 035,69 | 0,1295% | 113 201 443,70 | 81,8681% | 150 |
| 151 | ЛОГИСТИКА СПБ ТЛС ООО | 178 824,29 | 0,1293% | 113 380 267,98 | 81,9975% | 151 |

Рисунок 3.8 – Границы группы А. ABC-анализ.

Согласно вышеописанным действиям, количество клиентов группы А составляет 136, а их доля в общей выручке составляет 79,9331%, округляя до ближайшего целого – 80%.

В дальнейшем выделяются клиенты группы В (рисунок 3.9).

Границы группы В – от 136 клиента до 334. Доля в общей выручке от 79,9157% до 95,0504%. Таким образом, количество клиентов группы В – 198, а их доля в общей выручке, округляя до ближайшего целого равна 15%.

Границы группы С – оставшиеся клиенты: от 334 клиента до 737 клиента.
Количество клиентов группы С – 403, доля в суммарной выручке – 5%.

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------|-----------|---------|----------------|----------|-----|
| 319 | СИНТЕЗ ООО | 56 771,50 | 0,0411% | 130 507 279,81 | 94,3838% | 319 |
| 320 | Постовалова Г.М. ИП | 56 713,52 | 0,0410% | 130 563 993,32 | 94,4249% | 320 |
| 321 | Урал-трейд ООО | 56 423,73 | 0,0408% | 130 620 417,05 | 94,4657% | 321 |
| 322 | Вентар ООО | 56 408,21 | 0,0408% | 130 676 825,26 | 94,5065% | 322 |
| 323 | СпецГорСервис ТОО | 56 323,94 | 0,0407% | 130 733 149,20 | 94,5472% | 323 |
| 324 | Кайян лтд. Суйфенгэская торговая компания | 55 894,05 | 0,0404% | 130 789 043,26 | 94,5876% | 324 |
| 325 | Interlog multimodal ТОО | 55 394,09 | 0,0401% | 130 844 437,35 | 94,6277% | 325 |
| 326 | Агрофирма Ирбитская ООО | 55 356,66 | 0,0400% | 130 899 794,01 | 94,6677% | 326 |
| 327 | ПЛАНТ ООО | 55 323,60 | 0,0400% | 130 955 117,61 | 94,7077% | 327 |
| 328 | СибЭнергоТрейд ООО | 54 768,00 | 0,0396% | 131 009 885,61 | 94,7473% | 328 |
| 329 | Гайдай Сергей Николаевич ИП | 54 400,68 | 0,0393% | 131 064 286,29 | 94,7867% | 329 |
| 330 | РТА ООО | 54 178,43 | 0,0392% | 131 118 464,72 | 94,8259% | 330 |
| 331 | УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ С | 53 740,00 | 0,0389% | 131 172 204,72 | 94,8647% | 331 |
| 332 | РУСБАН ООО | 53 580,00 | 0,0387% | 131 225 784,72 | 94,9035% | 332 |
| 333 | УралТат ООО | 53 551,51 | 0,0387% | 131 279 336,22 | 94,9422% | 333 |
| 334 | НОРДМЕТАЛЛ ООО | 53 253,83 | 0,0385% | 131 332 590,05 | 94,9807% | 334 |
| 335 | ЖанТраст плюс ООО | 52 396,55 | 0,0379% | 131 384 986,60 | 95,0186% | 335 |
| 336 | ЭЙР-ТРЕЙД ООО ЛХ | 52 000,00 | 0,0376% | 131 436 986,60 | 95,0562% | 336 |
| 337 | ИМПЕРИЯ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ООО | 51 847,41 | 0,0375% | 131 488 834,01 | 95,0937% | 337 |
| 338 | НОВЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ ООО | 51 785,24 | 0,0375% | 131 540 619,25 | 95,1312% | 338 |
| 339 | Промсталь ООО | 50 847,44 | 0,0368% | 131 591 466,70 | 95,1679% | 339 |
| 340 | VAS-M ООО | 50 619,53 | 0,0366% | 131 642 086,22 | 95,2045% | 340 |
| 341 | Уральская Энергостроительная компания ООО | 50 501,02 | 0,0365% | 131 692 587,24 | 95,2411% | 341 |
| 342 | СПМУ-2 ОАО | 50 464,82 | 0,0365% | 131 743 052,05 | 95,2776% | 342 |
| 343 | Шмидт Владимир Адамович ИП | 50 128,79 | 0,0363% | 131 793 180,85 | 95,3138% | 343 |
| 344 | Факрутдинова И.М ИП | 50 000,00 | 0,0362% | 131 843 180,85 | 95,3500% | 344 |
| 345 | ЖелДорСервис ООО | 49 492,96 | 0,0358% | 131 892 673,81 | 95,3858% | 345 |
| 346 | ВТОРРЕСУРС ООО | 49 019,60 | 0,0355% | 131 941 693,41 | 95,4212% | 346 |
| 347 | Транс-Мониторинг-Логистика ООО | 49 000,00 | 0,0354% | 131 990 693,41 | 95,4567% | 347 |
| 348 | ПЕРСПЕКТИВА-ПЛУС ООО | 48 433,00 | 0,0350% | 132 039 126,41 | 95,4917% | 348 |
| 349 | СТЛ ООО | 48 398,30 | 0,0350% | 132 087 524,71 | 95,5267% | 349 |
| 350 | Гранитстройкомплект плюс ООО | 48 320,00 | 0,0349% | 132 135 844,71 | 95,5616% | 350 |
| 351 | NBC-Group ТОО | 48 216,61 | 0,0349% | 132 184 061,32 | 95,5965% | 351 |
| 352 | КРИСПАР ТОО (БАНИРОТ) | 48 123,95 | 0,0348% | 132 232 185,27 | 95,6313% | 352 |
| 353 | Форвард ООО | 48 054,48 | 0,0348% | 132 280 239,75 | 95,6661% | 353 |
| 354 | Трубосервисная компания ООО | 48 028,42 | 0,0347% | 132 328 268,17 | 95,7008% | 354 |

Рисунок 3.9 – Границы группы В. ABC-анализ

Содержательный анализ клиентов группы С выявил проблему неоднородности выборки. Предприятия с индексами 720-737 за анализируемый период имеют убыток и по рангу включены в конец списка. Причиной отрицательного дохода в отчетном периоде может быть и отсрочка платежа, и компенсация нанесенного в процессе перевозки ущерба. Такие факты не могут трактоваться как отсутствие перспектив во взаимоотношениях. Поэтому для указанных клиентов необходимо провести анализ по потенциальной выручке и отнести к определенной группе. Следовательно, при проведении ABC-анализа весь массив информации необходимо проверять на однородность данных. При необходимости массив разделяется на несколько выборок.

Достоинством эмпирического метода является, в первую очередь, его простота, недостатком – усредненные показатели, которые, в свою очередь,

могут различаться в зависимости от видов оказываемых услуг. Деление по данному методу актуально при «сильном» оперативном управлении со стороны коммерческого директора.

3.3.2 Метод касательных

Метод касательных, предложенный Лукинским В. С., является графической реализацией теоремы Лагранжа. Применение метода касательных производится с помощью разделения объектов анализа на группы при помощи проведения касательных (O' и O'') к кривой ABC-анализа, построенной на основе ранжированных данных по клиентам «Желдорэкспедиция» (рисунок 3.10).

| № | А | В | С | Д | Е | Ф | Г | Н | И |
|----|----|-------------------------------------------|--------------|---------|------------------|--------------------|----|---|---|
| 1 | № | Клиент | Сумма марки | Доля % | Нарастающий итог | Нарастающий итог % | № | | |
| 2 | 1 | КОС ООО | 6 304 929,65 | 4,6103% | 6 304 929,65 | 4,6103% | 1 | | |
| 3 | 2 | KAZPARTUM TOO | 4 121 360,30 | 3,0136% | 10 426 289,95 | 7,6239% | 2 | | |
| 4 | 3 | ТРАНСФОРМЫ ООО | 4 011 947,22 | 2,9336% | 14 438 237,18 | 10,5575% | 3 | | |
| 5 | 4 | СилаУрала ООО | 3 880 780,88 | 2,8377% | 18 319 018,05 | 13,3952% | 4 | | |
| 6 | 5 | УралЛесПром ООО | 3 640 464,61 | 2,6620% | 21 959 482,66 | 16,0572% | 5 | | |
| 7 | 6 | Олешин Михаил Георгиевич | 3 256 646,47 | 2,3813% | 25 216 129,13 | 18,4385% | 6 | | |
| 8 | 7 | Сафоев Ш А | 3 241 200,46 | 2,3700% | 28 457 329,60 | 20,8085% | 7 | | |
| 9 | 8 | ДТК-Юг ООО | 3 211 197,15 | 2,3481% | 31 668 526,74 | 23,1566% | 8 | | |
| 10 | 9 | ПЭЖ ООО | 2 912 009,11 | 2,1293% | 34 580 535,85 | 25,2859% | 9 | | |
| 11 | 10 | РефТранс ООО | 2 863 506,39 | 2,0938% | 37 444 042,24 | 27,3797% | 10 | | |
| 12 | 11 | Лидер ООО(каменск-Уральский) | 1 854 382,16 | 1,3560% | 39 298 424,40 | 28,7357% | 11 | | |
| 13 | 12 | ТУРА-ЛЕС ООО | 1 717 103,15 | 1,2556% | 41 015 527,55 | 29,9913% | 12 | | |
| 14 | 13 | ТРАНСГУТ ООО | 1 674 438,61 | 1,2244% | 42 689 966,17 | 31,2156% | 13 | | |
| 15 | 14 | ТЭС ООО | 1 655 834,85 | 1,2108% | 44 345 801,02 | 32,4264% | 14 | | |
| 16 | 15 | Бентониты Урала НПП ООО | 1 563 979,46 | 1,1436% | 45 909 780,48 | 33,5700% | 15 | | |
| 17 | 16 | СибирьТранс ООО | 1 542 075,72 | 1,1276% | 47 451 856,20 | 34,6976% | 16 | | |
| 18 | 17 | АТЛАНТА ООО | 1 496 198,93 | 1,0940% | 48 948 055,12 | 35,7917% | 17 | | |
| 19 | 18 | Зимовичи Золотодобывающее предприятие ООО | 1 488 575,12 | 1,0885% | 50 436 630,25 | 36,8801% | 18 | | |
| 20 | 19 | Аэй-Тас ТОО | 1 422 561,51 | 1,0402% | 51 859 191,76 | 37,9203% | 19 | | |
| 21 | 20 | Урал-Цемент ООО | 1 382 168,53 | 1,0107% | 53 241 360,28 | 38,9310% | 20 | | |
| 22 | 21 | КОМПАНИЯ УРАЛРЕЗЕРВ ООО | 1 371 787,36 | 1,0031% | 54 613 147,64 | 39,9341% | 21 | | |
| 23 | 22 | ТеплоэнергоРесурс ООО | 1 271 939,74 | 0,9301% | 55 885 087,38 | 40,8642% | 22 | | |
| 24 | 23 | ТСТ ООО | 1 235 262,60 | 0,9032% | 57 120 349,98 | 41,7674% | 23 | | |
| 25 | 24 | Монтажспецстрой ООО | 1 153 033,86 | 0,8431% | 58 273 383,84 | 42,6105% | 24 | | |
| 26 | 25 | Фантог ООО | 1 144 780,89 | 0,8371% | 59 418 164,73 | 43,4476% | 25 | | |
| 27 | 26 | Водоканал АО | 1 019 539,91 | 0,7455% | 60 437 704,64 | 44,1931% | 26 | | |
| 28 | 27 | Регионпромсервис ТД ООО | 978 857,79 | 0,7158% | 61 416 562,43 | 44,9089% | 27 | | |
| 29 | 28 | Металлокомплект-М АО | 969 621,50 | 0,7090% | 62 386 183,94 | 45,6179% | 28 | | |
| 30 | 29 | Агрофирма Байкаловская | 962 718,53 | 0,7040% | 63 348 902,47 | 46,3218% | 29 | | |
| 31 | 30 | Сервис Маркет ООО | 962 400,00 | 0,7037% | 64 311 302,47 | 47,0255% | 30 | | |
| 32 | 31 | Втормет ООО | 949 496,94 | 0,6943% | 65 260 799,41 | 47,7198% | 31 | | |
| 33 | 32 | Нихром НПП ООО | 937 463,92 | 0,6855% | 66 198 263,33 | 48,4053% | 32 | | |
| 34 | 33 | Новотранс Северный Алытинс ООО | 932 426,53 | 0,6818% | 67 130 689,86 | 49,0871% | 33 | | |
| 35 | 34 | Металлинект УК АО (с 01.11.14) | 930 421,13 | 0,6803% | 68 061 110,99 | 49,7675% | 34 | | |
| 36 | 35 | Транслес ООО (Тагил02035) | 920 823,44 | 0,6733% | 68 981 934,42 | 50,4408% | 35 | | |
| 37 | 36 | СЭЛК ООО | 895 343,51 | 0,6547% | 69 877 277,94 | 51,0955% | 36 | | |
| 38 | 37 | Трансмеханизация ООО | 856 787,69 | 0,6265% | 70 734 065,63 | 51,7220% | 37 | | |
| 39 | 38 | ЕВРАЗИЯ ООО | 846 065,07 | 0,6187% | 71 580 130,70 | 52,3406% | 38 | | |

Рисунок 3.10 – Ранжированные клиенты «Желдорэкспедиция»

В дальнейшем, с помощью программного продукта MS Excel строится кривая на основе ранжированных показателей – рисунок 3.11.

Для проведения исследования указанным методом, соединяется начало и конец графика прямой (оранжевая линия). В последующем проводится касательная к кривой ABC-анализа, параллельная вышеназванной прямой. Точка касания O' , таким образом, отмечает границы группы А и В. В дальнейшем, из

точки O' к концу графика проводится прямая (красная линия), и так же проводится прямая, параллельная вышеуказанной красной линии. Точка касания O'' отмечает границы групп В и С. В нашем случае количество клиентов из группы А составляет 145, и их доля в общей выручке составляет почти 82,1%. Группа В составляет 216 клиентов, а С – 376. При этом их доли в общей выручке составляют 14,9% и 3%, соответственно.

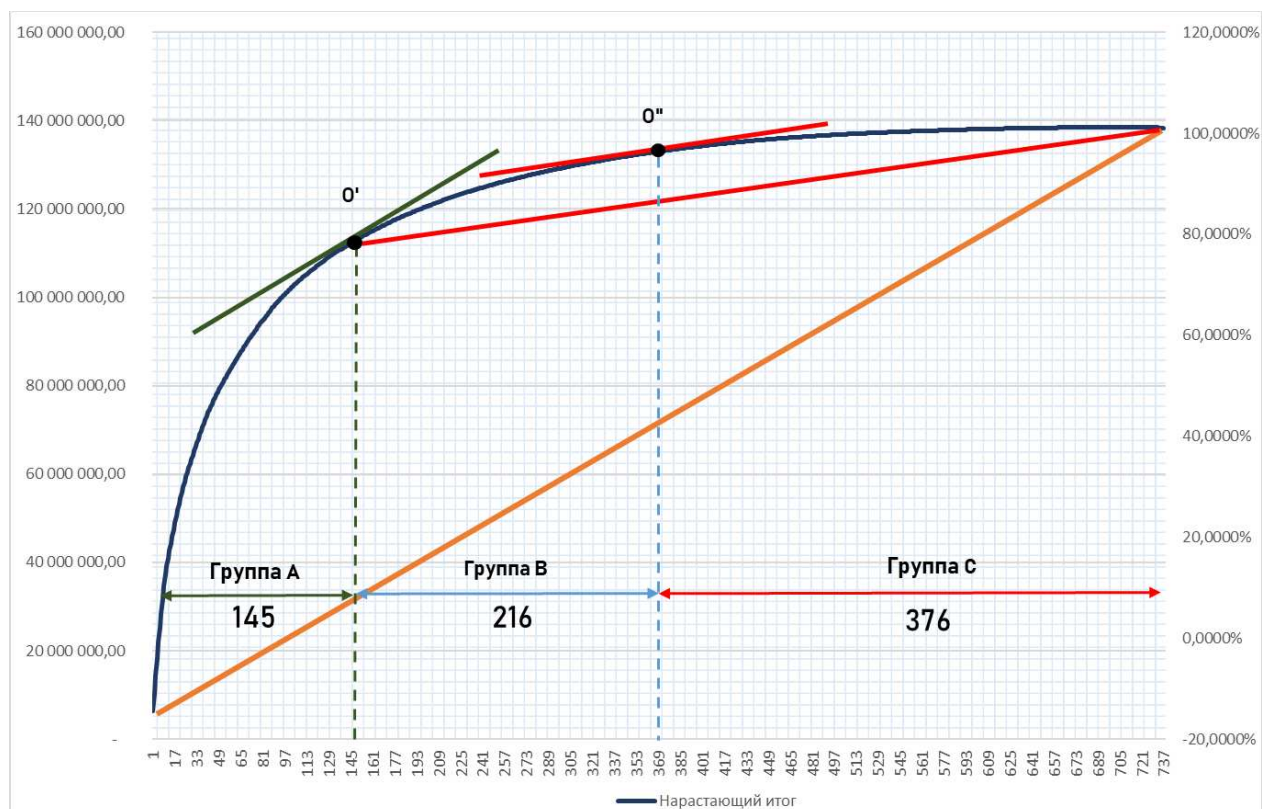


Рисунок 3.11 – Метод касательных. ABC- анализ

Метод касательных обладает легкостью при построении и дает схожие результаты с эмпирическим методом, обладая при этом гибкостью, и возможностью анализа данных исходя из реальных пропорций, а не усредненных фиксированных показателей. Недостатком данного метода является затруднительная автоматизация и внедрение данного метода в программный продукт.

3.3.3 Аналитический метод

Для применения аналитического метода, с помощью программного продукта MS Excel на основе ранжированных показателей, представленных на

рисунке 3.10, определяется функциональная зависимость на основе встроенных алгоритмов таблиц MS Excel – рисунок 3.12.

Для определения границы группы А рассчитываются координаты точки O' при помощи теоремы Лагранжа [134]. Теорема о среднем значении утверждает, что если функция $f(x)$ непрерывна на отрезке $[a, b]$ и дифференцируема на интервале (a, b) , то в этом интервале существует хотя бы одна точка $x = \xi$, такая что $f(b) - f(a) = f'(\xi)(b - a)$.

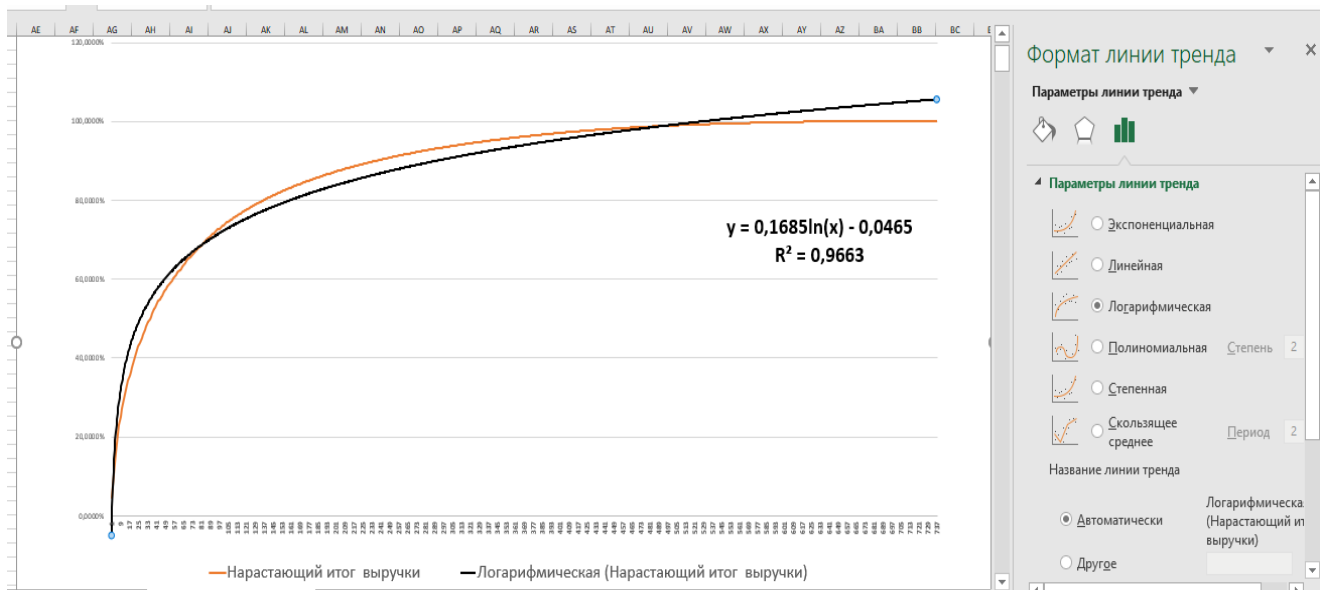


Рисунок 3.12 – Аналитическая зависимость. АВС-анализ

Согласно теореме Лагранжа необходимо определить координаты точки касания O' :

$$f'(x) = \frac{f(b) - f(a)}{x_b - x_a}, \quad (3.7)$$

где $f'(x)$ – производная функция $f(x)$ в точке касания;

$f(a), f(b)$ – значения функции в начальной и конечной точках.

Аппроксимирующая функция суммарного нарастающего итога выручки (%) от количества ранжированных клиентов получена с помощью функции «regression» таблиц Excel (рисунок 3.12):

$$y = 0,1685 \ln(x) - 0,0465, \quad (3.8)$$

Степень связи полученной зависимости с реальными измерениями оценивается коэффициентом детерминации R^2 (R Square). Полученное значение

$R^2 = 0,97$ показывает сильную связь зависимости с исходными данными, 97% всех отклонений объяснимы регрессией и только 3% составляют помехи.

Производная логарифмической функции (3.8) примет вид:

$$y' = 0,1685 \frac{1}{x} \quad (3.9)$$

На следующем шаге исследования определяются координаты граничных точек функции. Координаты точки $O - x = 0, y = 0$. Абсцисса конечной точки $x = 737$. Подставив значение в исходную функцию (3.8) получим уравнение $y = 0,1685 \ln(737) - 0,0465$, при решении которого получаем ординату $y = 1,066$. Суммарная накопленная выручка составляет 100%. Отклонение в 0,066% объясняется погрешностью определения функции. Подставляя значения в формулу (3.7) получим: $0,1685 \cdot \frac{1}{x} = \frac{1,066-0}{737-0}$. Решение данного уравнения дает абсциссу точки касания $x = 116.496$ или границу группы А. Округлив до ближайшего целого, получим индекс, равный 117. Доля в суммированной выручке составит 75,6%.

Для нахождения границ группы В и С составляется новая система координат. Начальной точкой функциональной зависимости будет являться точка O' . Аналогично сделанным расчетам вычисляются координаты точки O' : $0,1685 \cdot \frac{1}{x} = \frac{1,066-0,756}{737-117}$. Тогда координата $x = 337$ и значение суммарной выручки $y = 93,4\%$.

Достоинством аналитического метода является возможность автоматизации вычислений и внедрения данного метода в программный продукт.

3.3.4 Метод многоугольника

Еще один аналитический способ деления на группы ABC предложен в работе [135]. При применении метода многоугольника в кривую ABC-анализа, построенную на основе доли объектов и вклада этих объектов в общий результат (используются ранжированные показатели), вписывается часть многоугольника.

При этом площадь между кривой и многоугольником должна быть минимальной. Площадь многоугольника будет зависеть от координат X_A и X_{A+B} , и должна быть максимальной. Функция площади в зависимости от координат принимает вид:

$$F(X_A, X_{A+B}) = \frac{X_{A+B}(\int(X_A)-1 + \int(X_{A+B})(1-X_A)+1)}{2} \rightarrow \max \quad (3.10)$$

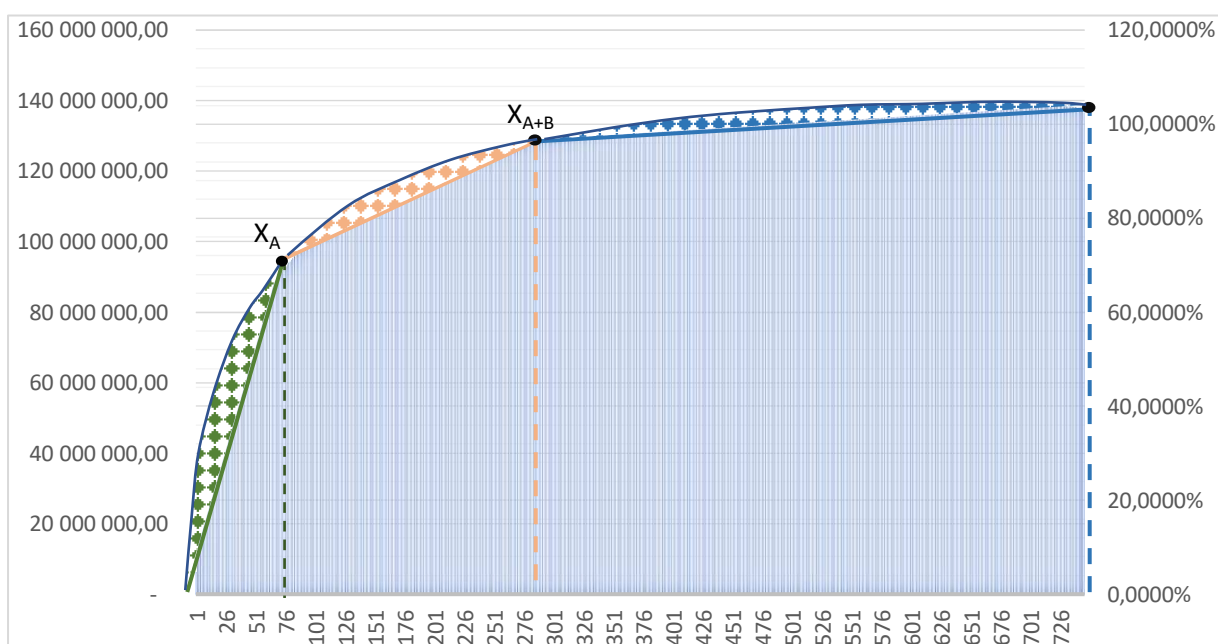


Рисунок 3.13 – Метод многоугольника. ABC-анализ

Графическая версия метода многоугольника получила название метода двойных касательных.

Сопоставление результатов, полученных другими методами, позволяет отметить значительное расхождение по параметру X , слишком малая доля группы А. Кроме того, при наличии на диаграмме линейных участков решение не будет единственным. Существенным недостатком можно назвать сложность автоматизации, поскольку алгоритм не будет универсальным.

3.3.5 Анализ результатов ABC-анализа

В таблице 3.3 представлены результаты проведения ABC-анализа, полученные различными способами проведения границ между группами.

Сравнение результатов показывает, что полученные значения эмпирическим и аналитическим способом близки. Содержательный анализ групп, с точки зрения перспектив коммерческой работы, показывает значительную практическую целесообразность применения АБС-анализа аналитическим методом. Метод многоугольника смещает границу группы А в меньшую сторону, что снижает практическую целесообразность. К тому же, указанный метод трудоемок в применении. Метод касательных прост, дает корректные результаты и может быть рекомендован для ручного экспресс-анализа.

Таблица 3.3 – Результаты проведения АБС-анализа клиентов «Желдорэкспедиция» за 2018 год

| Группы | | Методы | | | |
|--------|--------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------|
| | | Эмпирический | Многоугольника | Касательных | Аналитический |
| А | Клиенты | 136 | 76 | 145 | 117 |
| | Доля в суммарной выручке | 80% | 67 % | 82.1% | 75.6% |
| В | Клиенты | 198 | 204 | 216 | 220 |
| | Доля в суммарной выручке | 15% | 25,6% | 14.9% | 17,8% |
| С | Клиенты | 403 | 457 | 376 | 400 |
| | Доля в суммарной выручке | 5% | 7.4% | 3% | 6,6% |

Применимость аналитического метода проверялась на реальных базах данных различных транспортно-логистических и автопредприятий. Сегментирование клиентской базы методом АБС-анализа показало высокую практическую целесообразность.

3.4 Результаты XYZ-анализа

Предположение о целесообразности проведения XYZ-анализа для сегментирования клиентов проверялось на основе базы данных «Желдорэкспедиция», которая сведена в таблицу MS Excel. В данную таблицу вносятся компании и статистика по поступающим от них заявкам – ежемесячно (рисунок 3.14).

В последующем, с помощью программного продукта MS Excel производится расчет коэффициента вариации, с дальнейшим ранжированием.

Коэффициент вариации определяется с помощью функций: СТАНДОТКЛОН.В-оценивающей среднее квадратическое отклонение, и СРЗНАЧ-оценивающей среднее значение по выборке. Таким образом, формула 3.2. для определения коэффициента вариации, с использованием программного продукта MS Excel, приобретает вид:

$$V = \text{СТАНДОТКЛОН.В(по выборке)} / \text{СРЗНАЧ(по выборке)}.$$

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|----|------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1 | Клиент | Янв | Фев | Мар | Апр | Май | Июн | Июл | Авг | Сен | Окт | Ноя | Дек | Итого |
| 2 | Asil-Tas TOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 3 | BAS-M OOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 4 | BERUNIY YANGI QURILISH | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 5 | 10 | 23 |
| 5 | FLERUS OOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 6 | GENHE CITY MINAN WOOD CO., LTD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9 | 12 |
| 7 | Golden Grain TOO | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 8 | Interlog multimodal TOO | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 9 | KAZPARTUM TOO | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 4 | 1 | 0 | 1 | 11 | 16 | 3 | 43 |
| 10 | KINGSUN DEVELOPMENT CO., LTD. Серов | 0 | 4 | 10 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 |
| 11 | KUB UZ OOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 12 | MANZHOLI JIYUTONGDA FREIGHT FORWARDER CO., LTD | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 1 | 0 | 9 | 5 | 4 | 3 | 3 | 32 |
| 13 | MANZHOLI WAN LI TONG | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 14 | NBC-Group TOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 15 | New Glad Stone Industry Co., Ltd | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 16 | Petrol LTD TOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 25 | 21 | 20 | 4 | 3 | 76 |
| 17 | Railship Global LLP | 20 | 20 | 32 | 46 | 39 | 44 | 40 | 26 | 20 | 28 | 22 | 32 | 369 |
| 18 | TECHNOLOGIES OF REAL TIME СП OOO | 0 | 0 | 6 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 24 |
| 19 | TRADE FOREST OOO | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 20 | Turan Industry TOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 21 | ZZZ TOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 22 | Абдуллаев Э М ИП | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 23 | Абдухалилов Ж.С. | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 24 | Абубакаров Абдулла Сулянович ИП | 10 | 17 | 15 | 4 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 |
| 25 | АВАНГАРД-АГРО-Воронеж OOO | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 6 | 6 | 3 | 0 | 27 |
| 26 | АВАНГАРД-АГРО-Курск OOO | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 12 |
| 27 | Авангард-Агро-Орел OOO | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 28 | АВАНГАРД-АГРО-ТРЭЙД OOO | 8 | 8 | 4 | 22 | 20 | 8 | 14 | 10 | 4 | 12 | 14 | 6 | 130 |
| 29 | Автокомплектцентр OOO | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |

Рисунок 3.14 – Пример базы данных по XYZ-анализу

После расчета коэффициента вариации вышеуказанным способом, производится построение кривой XYZ-анализа, на основе ранжированных

клиентов по возрастанию вышеупомянутого коэффициента вариации (рисунок 3.15).

Анализ кривой показывает, что если придерживаться рекомендациям Гаджинского А.М. (рисунок 3.5), то в группу X попадает только один клиент с коэффициентом вариации 0%. В группу Y – попадает также один клиент с коэффициентом вариации 14%. Все остальные относятся к группе Z.

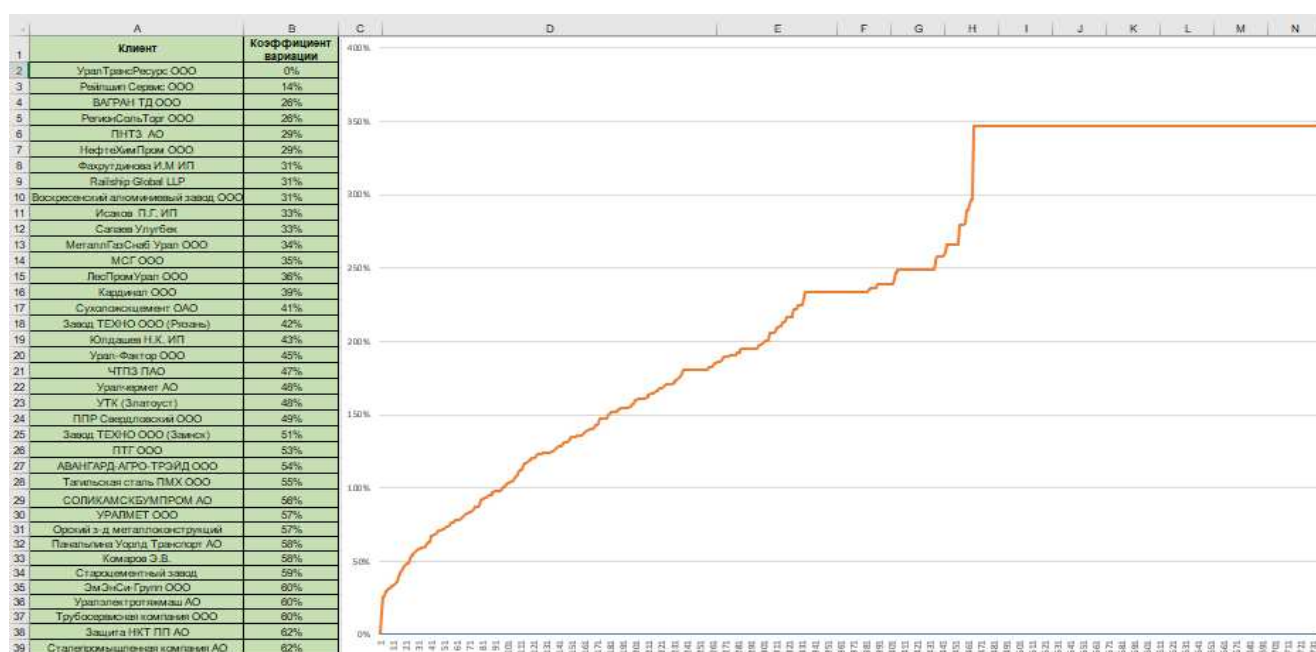


Рисунок 3.15 – Кривая XYZ-анализа

Полученный результат вызывает вопрос о содержательном смысле анализа. В.И. Сергеев рекомендует в своей работе интервалы границ до 20%, 20%-50%, свыше 50%. В этом случае, в группу X войдут 2 клиента, группа Y включит в себя еще 21 предприятие. Совокупная доля предприятий групп X и Y составит только 3% от общего числа. Такой факт заставляет задуматься о целесообразности XYZ-анализа. Встает вопрос о правомерности использования коэффициента вариации для XYZ-анализа.

Деление на группы номенклатуры запасов в классическом XYZ-анализе производится для прогнозирования спроса или дефицита. При коэффициентах вариации свыше 35% использование запасов носит скорее случайный характер и использование трендов или прогнозных моделей проблематично. В таблице 3.4.

приведены динамические ряды заявок по трем предприятиям, коэффициент вариации для которых одинаков.

Таблица 3.4 – Динамические ряды заявок

| Клиент | Янв | Фев | Мар | Апр | Май | Июн | Июл | Авг | Сен | Окт | Ноя | Дек | Коэффициент вариации |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
| Уралэлектротяжмаш АО | 14 | 5 | 8 | 8 | 9 | 4 | 10 | 0 | 9 | 11 | 20 | 5 | 60% |
| Трубосервисная компания ООО | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 60% |
| ЭмЭнСи-Групп ООО | 0 | 3 | 9 | 6 | 10 | 11 | 17 | 7 | 12 | 12 | 6 | 3 | 60% |

Как видно из рисунка 3.16, коэффициент вариации не отражает динамику процесса. Возникает предположение о целесообразности перехода на «динамические» коэффициенты вариации, либо укрупнения периодов учета до квартала.

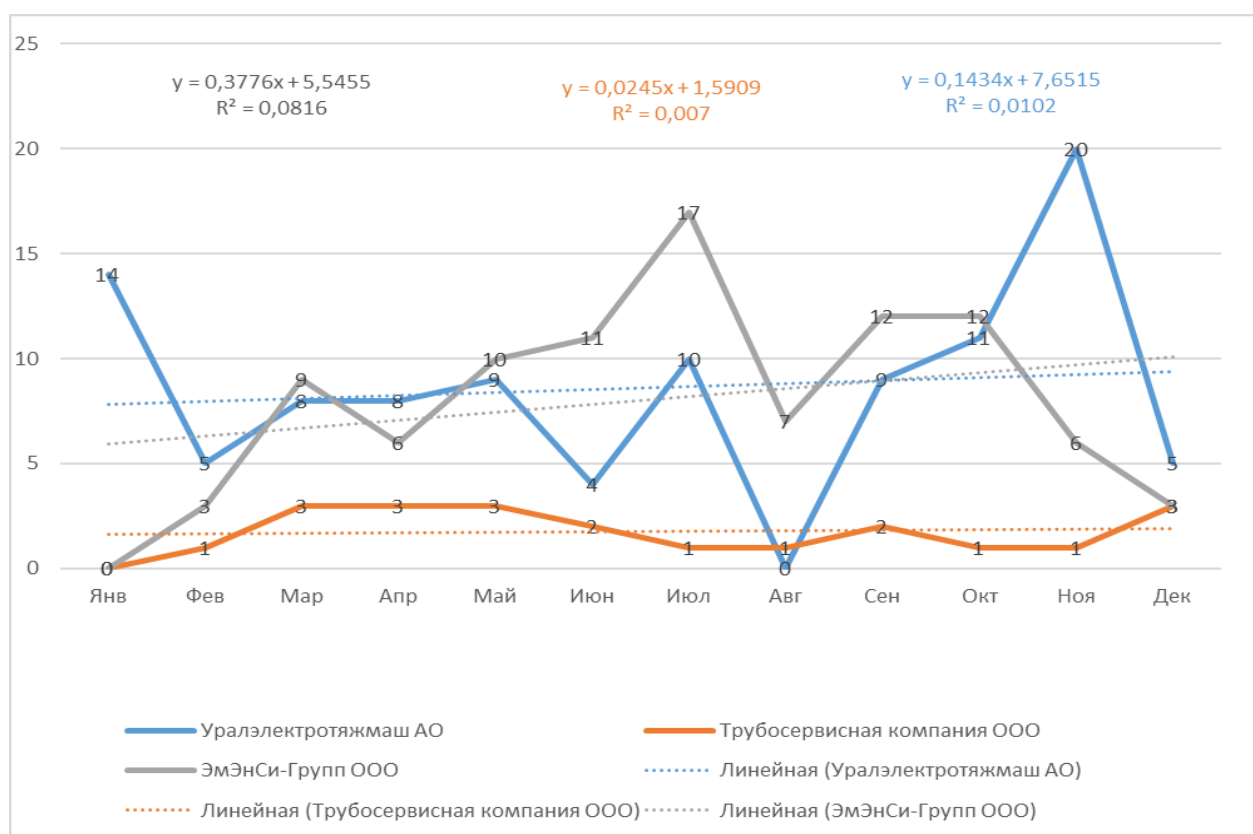


Рисунок 3.16 – Динамика заявок при коэффициенте вариации 60%

Можно сформулировать и другое предположение о целесообразности анализа предприятия не по абсолютной величине коэффициента вариации, а по доле в общей сумме, по аналогии с ABC-анализом. Для проверки различных предположений, проведена серия расчетов с определением групп. Общий алгоритм расчетов представлен на рисунке 3.17.

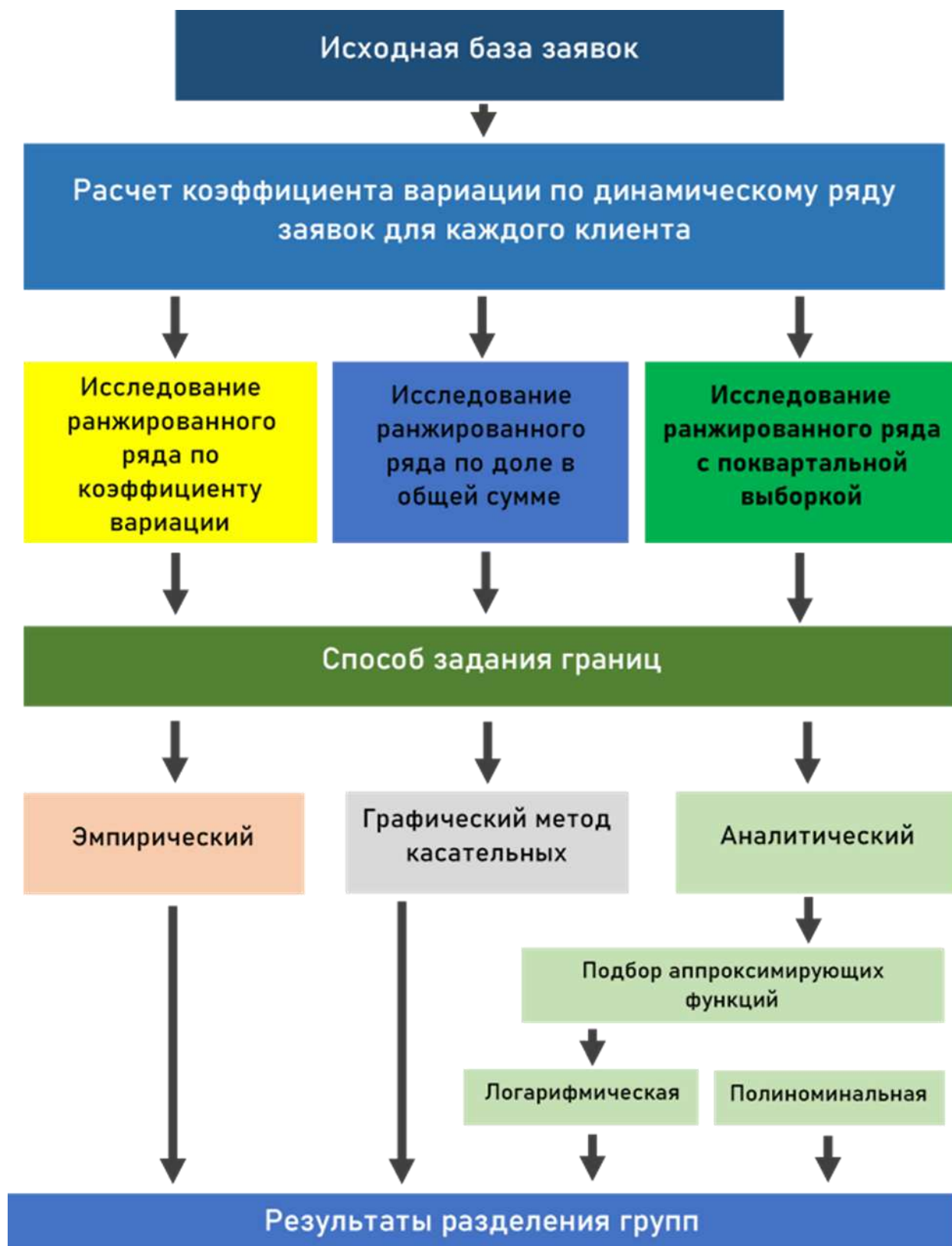


Рисунок 3.17 – Схема планирования экспериментальных расчетов

В исследовании дополнительно анализировались ранжированные ряды, представленные на рисунках 3.18., 3.19.

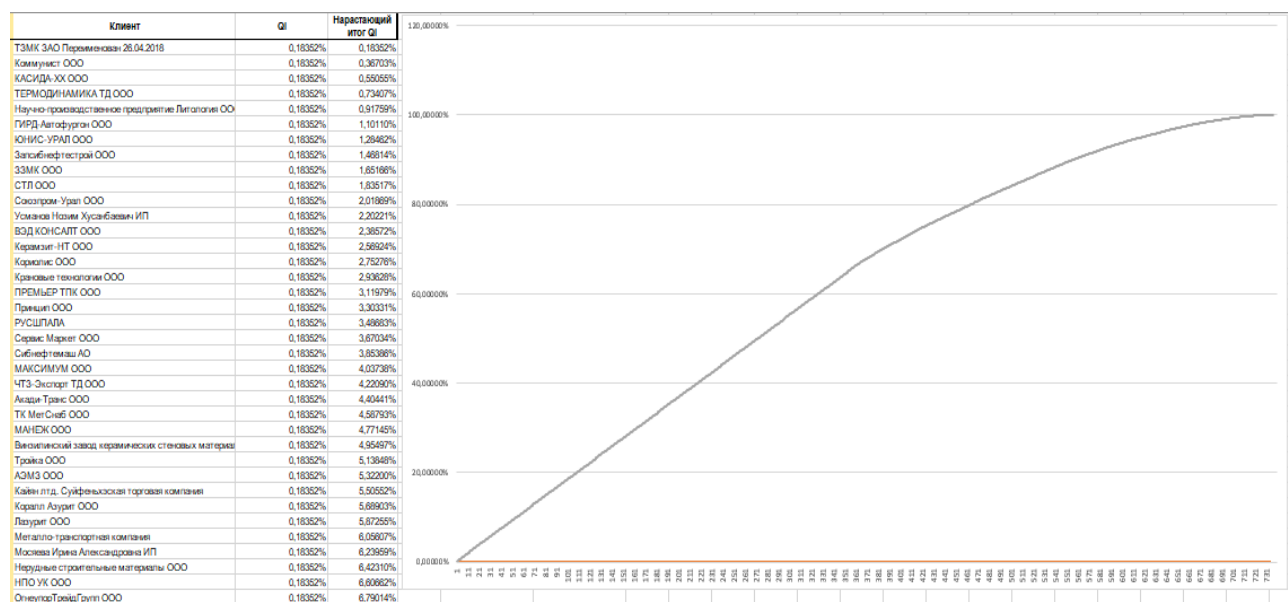


Рисунок 3.18 – Исследование ранжированного ряда по доле в общей сумме

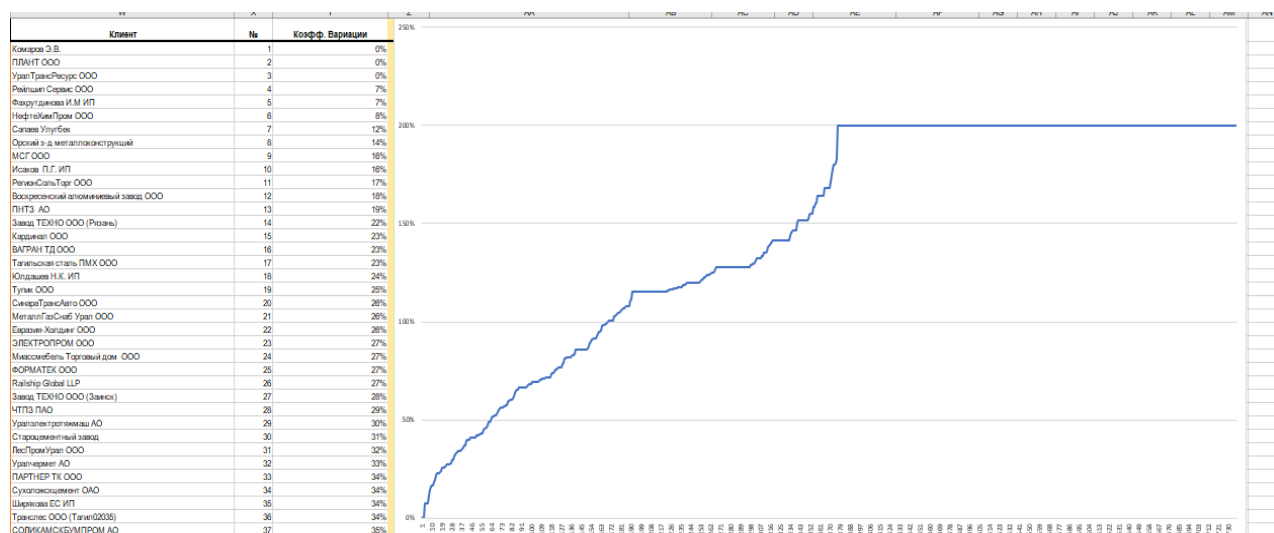


Рисунок 3.19 – Исследование ранжированного ряда с поквартальной выборкой

Результаты сравнения логарифмической и полиномиальной аппроксимирующих функций представлены на рисунке 3.20.

Полиномиальная функция более точно описывает исходное распределение, но количество клиентов в группах X и Y занижено. Полученные результаты по логарифмической зависимости более содержательны и представлены в дальнейшем к сравнению. Результаты определения групп представлены в таблице 3.5.

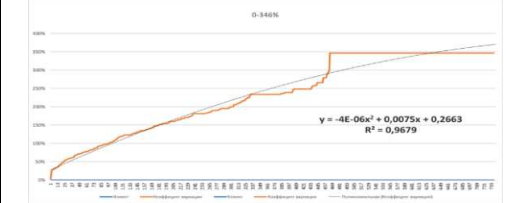

| Вид кривой | Полиномиальная | | | Логарифмическая | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|-----------|-----------|
| |  |  | | | | |
| Уравнение кривой | $y = -4E-06x^2 + 0,0075x + 0,2663$ $R^2 = 0,9679$ | | | $y = 0,9369\ln(x) - 2,9197$ $R^2 = 0,8134$ | | |
| Группа | X | Y | Z | X | Y | Z |
| № Клиентов | 1-36 | 36-38 | 38-737 | 1-213 | 213-423 | 423-737 |
| Коллич. Клиентов | 36 | 2 | 699 | 213 | 210 | 314 |
| Коэфф. Вариации | 0-27% | 27%-29% | 29-336% | 0-210% | 210%-275% | 275%-336% |

Рисунок 3.20 – Сравнение логарифмической и полиномиальной функций

Таблица 3.5 – Сравнительная таблица XYZ-анализ

| Метод | Группа. | Коэффициент вариации | | Коэффициент вариации нарастающий итог | | Коэффициент вариации поквартально | |
|---------------|---------|----------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|
| | | Клиент | Коэфф. вариации | Клиент | Коэфф. вариации | Клиент | Коэфф. вариации |
| Графический | X | 0-41 | 0-62.6% | 560-737 | 0-150% | 0-81 | 0-60.2% |
| | | 41 | | 177 | | 81 | |
| | Y | 41-466 | 62.6%-346% | 355-560 | 150%-235% | 81-377 | 60.2%-200% |
| | | 425 | | 205 | | 296 | |
| | Z | 466-737 | 346% | 0-355 | 235%-346% | 377-737 | 200% |
| | | 271 | | 355 | | 360 | |
| Аналитический | X | 0-213 | 0-210.3% | 446-737 | 0-195% | 0-203 | 0-131.4% |
| | | 213 | | 291 | | 203 | |
| | Y | 213-423 | 210.3%-274.5% | 234-446 | 195%-346% | 203-416 | 131.4%-171.6% |
| | | 210 | | 212 | | 213 | |
| | Z | 423-737 | 274.5%-346% | 0-234 | 346% | 416-737 | 171.6%-200% |
| | | 314 | | 234 | | 321 | |
| Эмпирический | X | 0-1 | 0-10% | 0-1 | 0-10% | 0-6 | 0-10% |
| | | 1 | | 1 | | 6 | |
| | Y | 1-2 | 10-25% | 1-2 | 10-25% | 6-21 | 10-25% |
| | | 1 | | 1 | | 15 | |
| | Z | 2-737 | 25%-100% | 2-737 | 25%-100% | 21-737 | 25%-100% |
| | | 735 | | 735 | | 716 | |

Коэффициент вариации поступивших заявок за месяц для 88% всех клиентов больше 100%. При таком значении описывать распределение рядов среднеквадратичным отклонением не имеет смысла. Закон распределения далек от нормального. Большинство клиентов транспортно-логистической компании делают или сезонные, или разовые заказы. Клиенты с регулярными объемами работают с ОАО «РЖД» без помощи экспедиторов. Кроме того, широкое распространение получила конкурсная система закупок транспортно-логистических услуг. В этом случае заказчики целенаправленно меняют подрядчиков. Разброс полученных границ групп клиентов при различных подходах к XYZ-анализу значителен. Для эмперического метода напрашивается вывод о передвижке традиционных значений границ. Построенная кривая ранжированных клиентов по доле в общей сумме лучше всего аппроксимируется линейной функцией. Объективного значения перелома скорости нарастания не выделить. Все перечисленные моменты ставят под сомнение целесообразность ранжирования клиентов по коэффициенту вариации для поступающих заявок.

Однако, на практике, предприятия разделяют клиентов на постоянных, сезонных и разовых. Следовательно, ранжирование по количеству и регулярности заявок востребовано.

3.5 Двухмерный ABC-анализ

Возможность прогнозирования потребления услуг транспортно-логистического предприятия по каждому отдельному клиенту носит ограниченный характер или невозможна вообще. Коммерческие службы различают клиентов по регулярности заказов. Прежде всего, такая потребность связана с необходимостью выплаты премий и бонусов работникам отделов продаж за привлечение новых клиентов. Премия от заявок действующих заказчиков меньше, чем премия по новому договору. Однако, поддержание

контактов и получение контрактов требует меньших затрат и является привлекательным.

Применение ранжирования по количественным характеристикам характерно для ABC-анализа. В таком случае, для дифференциации клиентов выделяется еще один фактор. Таким фактором может стать либо количество заявок, либо доля в общем количестве заказов. Появление второго фактора делает анализ многомерным (двухфакторным). Применение двухмерного ABC-анализа для дифференциации клиентских групп следует проводить на реальных базах данных (рисунок 3.21).

| № | Ранжированные Клиенты | № | Доля заявок | Нарастающий итог |
|----|--------------------------------------------|----|-------------|------------------|
| 1 | ТОРГОВЫЙ ДОМ НПО ЗАО Переименован 12.10.18 | 1 | 3,696% | 3,696% |
| 2 | Рейлшип Сервис ООО | 2 | 3,536% | 7,233% |
| 3 | РегионСольТорг ООО | 3 | 2,678% | 9,910% |
| 4 | Railship Global LLP | 4 | 2,364% | 12,274% |
| 5 | Уралчермет АО | 5 | 2,345% | 14,619% |
| 6 | УТК (Златоуст) | 6 | 2,184% | 16,803% |
| 7 | ЛесПромУрал ООО | 7 | 2,005% | 18,808% |
| 8 | ПНТЗ АО | 8 | 1,999% | 20,807% |
| 9 | Трансмеханизация ООО | 9 | 1,678% | 22,486% |
| 10 | Сухоложскцемент ОАО | 10 | 1,595% | 24,081% |
| 11 | ВАГРАН ТД ООО | 11 | 1,550% | 25,631% |

Рисунок 3.21 – База данных клиентов «Желдорэкспедиция» для ABC-анализа по количеству заявок

Аналитическая зависимость нарастающего итога доли в общем количестве заказов, полученная с помощью программного продукта MS Excel представлена на рисунке 3.22.

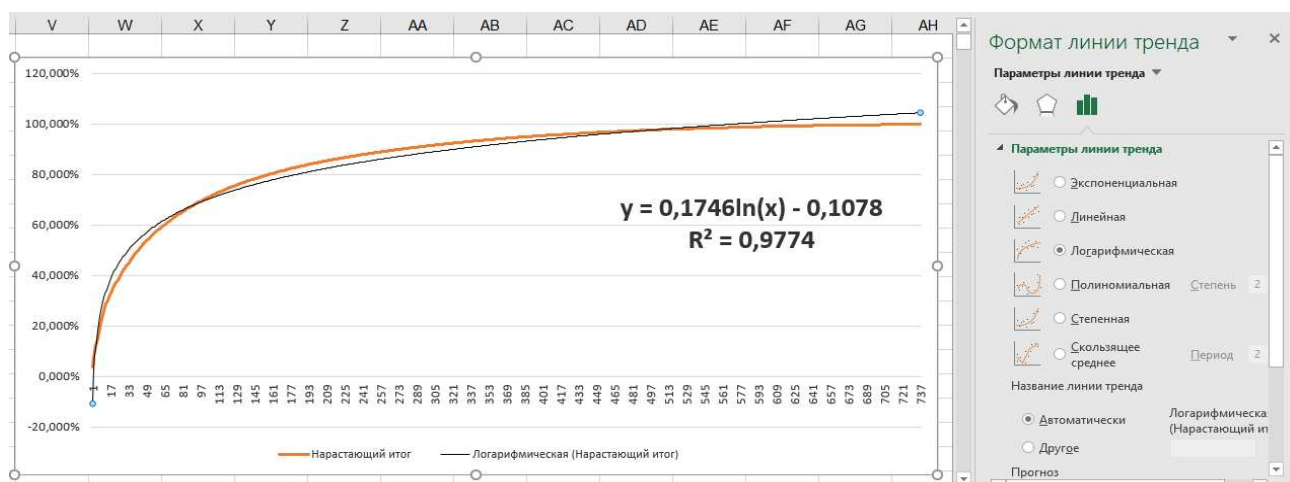


Рисунок 3.22 – Аналитическая зависимость, нарастающий итог заявок

Результаты разделения клиентов с использованием метода касательных и аналитического метода представлены на рисунке 3.23.

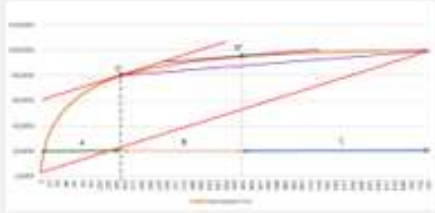
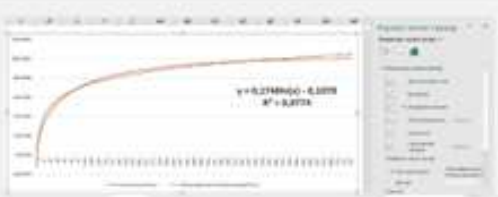
| Метод | Метод касательных | | | Аналитический метод | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| |  | | |  | | |
| Группа | Клиенты | Нараст. итог | Доли заявок | Клиенты | Нараст. итог | Доли заявок |
| А | № 0-153 | 0-79.4% | 3.696% | № 0-124 | 0-73.3% | 3.696% |
| | 153 | 79.4% | 0.135% | 124 | 73.3% | 0.179% |
| В | №153-385 | 79.4%-95% | 0,135%-0,032% | № 124-350 | 73.3%-91.5% | 0.179%-0.038% |
| | 232 | 15.6% | | 226 | 18.2% | |
| С | № 385-737 | 95%-100% | 0.032%-0.0064% | № 350-737 | 91.5%-100% | 0,038%-0,0064% |
| | 352 | 5% | | 387 | 8.5% | |

Рисунок 3.23 – Сравнение метода касательных и аналитического метода

Содержательно результаты, полученные разными методами, близки. Аналитический метод можно рекомендовать для автоматизированных расчетов, а метод касательных для ручного экспресс-анализа.

Для корректного построения матрицы двухмерного АВС-анализа, надлежит присвоить клиентам «Желдорэкспедиции» двойную нумерацию - рисунок 3.24.

На рисунке столбец В – ранжированные клиенты с использованием АВС-анализа по удельному значению выручки (далее АВС 1), столбец Е – ранжированные клиенты с использованием АВС-анализа по долям заявок (далее АВС 2), столбец А – номер клиента согласно классификации АВС 1, а столбец D – дополнительный номер, согласно классификации АВС 2. (Например: ООО

«СилаУрала», согласно классификации ABC 1, имеет номер 1, согласно классификации ABC 2 – номер 434.)

| A | | B | | C | | D | | E | | F | | G | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------|--------------------------------------------|-----------------------------------|----|--|---|--|---|--|---|--|
| ABC- анализ по удельному значению выручки | | | | ABC- анализ по долям заявок | | | | | | | | | |
| № | Клиенты | Нарастающий итог Уд. Знач. выручки% | Доп. № | Клиенты | Нарастающий итог Доля заявок % | № | | | | | | | |
| 1 | КОС ООО | 4,55977% | 656 | ТОРГОВЫЙ ДОМ НПО ЗАО Переименован 12.10.18 | 3,69635% | 1 | | | | | | | |
| 2 | KAZPARTUM TOO | 7,54037% | 84 | Рейлшип Сервис ООО | 7,23254% | 2 | | | | | | | |
| 3 | ТРАНСФОРМЫ ООО | 10,44184% | 394 | РегионСольТорг ООО | 9,91031% | 3 | | | | | | | |
| 4 | СилаУрала ООО | 13,24845% | 434 | Railship Global LLP | 12,27418% | 4 | | | | | | | |
| 5 | УралЛесПром ООО | 15,88126% | 176 | Уралчермет АО | 14,61883% | 5 | | | | | | | |
| 6 | Олешин Михаил Георгиевич | 18,23649% | 560 | УТК (Златоуст) | 16,80333% | 6 | | | | | | | |
| 7 | Сафоев Ш А | 20,58055% | 369 | ЛесПромУрал ООО | 18,80846% | 7 | | | | | | | |
| 8 | ДТК-Юг ООО | 22,90292% | 531 | ПНТЗ АО | 20,80717% | 8 | | | | | | | |
| 9 | ПЭК ООО | 25,00890% | 212 | Трансмеханизация ООО | 22,48559% | 9 | | | | | | | |
| 10 | РефТранс ООО | 27,07981% | 571 | Сухолюжскцемент ОАО | 24,08072% | 10 | | | | | | | |
| 11 | Лидер ООО(каменск-Уральский) | 28,42091% | 358 | БАГРАН ТД ООО | 25,63101% | 11 | | | | | | | |
| 12 | ТУРА-ЛЕС ООО | 29,66274% | 310 | Панальпина Уорлд Транспорт АО | 27,14926% | 12 | | | | | | | |
| 13 | ТРАНСГУТ ООО | 30,87370% | 264 | ТОРГОВЫЙ ДОМ НПО АО | 28,64190% | 13 | | | | | | | |
| 14 | ТЭС ООО | 32,07121% | 503 | МСГ ООО | 29,91031% | 14 | | | | | | | |
| 15 | Бентониты Урала НПП ООО | 33,20230% | 168 | Богдановское ОАО Огнеупоры | 31,12748% | 15 | | | | | | | |
| 16 | СибирьТранс ООО | 34,31754% | 332 | ПТГ ООО | 32,12684% | 16 | | | | | | | |
| 17 | АТЛАНТА ООО | 35,39960% | 167 | Элёр логистик ООО | 33,06214% | 17 | | | | | | | |
| 18 | Зимовичи Золотодобывающее предприятие ООО | 36,47615% | 537 | КЭФ ПАО | 33,95259% | 18 | | | | | | | |
| 19 | Asil-Tas TOO | 37,50496% | 512 | НефтеХимПром ООО | 34,80461% | 19 | | | | | | | |
| 20 | Урал-Цемент ООО | 38,50455% | 267 | Орский з-д металлоконструкций | 35,65663% | 20 | | | | | | | |
| 21 | КОМПАНИЯ УРАЛРЕЗЕРВ ООО | 39,49664% | 654 | Фахрутдинова И.М ИП | 36,50224% | 21 | | | | | | | |
| 22 | ТеплоЭнергоРесурс ООО | 40,41651% | 706 | АВАНГАРД-АГРО-ТРЭЙД ООО | 37,33504% | 22 | | | | | | | |
| 23 | ТСТ ООО | 41,30986% | 440 | Металлинвест УК АО (с 01.11.14) | 38,11659% | 23 | | | | | | | |
| 24 | Монтажспецстрой ООО | 42,14375% | 555 | Староцементный завод | 38,99814% | 24 | | | | | | | |
| 25 | Фанторг ООО | 42,97166% | 232 | ЧТПЗ ПАО | 39,64126% | 25 | | | | | | | |
| 26 | Водоканал АО | 43,70900% | 523 | Ходжахметова Р А | 40,37796% | 26 | | | | | | | |
| 27 | Регионпромсервис ТД ООО | 44,41692% | 570 | Юсупов Давлатбай Кенжабаевич | 41,08905% | 27 | | | | | | | |
| 28 | Металлокомплект-М АО | 45,11815% | 664 | ФИНАНС КО ООО | 41,79372% | 28 | | | | | | | |
| 29 | Агрофирма Байкаловская | 45,81440% | 516 | Завод ТЕХНО ООО (Зайнск) | 42,46637% | 29 | | | | | | | |
| 30 | Сибирь-Машин ООО | 46,51044% | 106 | Металлоконструкция АО | 43,17670% | 30 | | | | | | | |

Рисунок 3.24 – Двойная нумерация клиентов «Желдорэкспедиции»

Для применения результатов, полученных в ходе проведения двухмерного ABC-анализа, на практике, необходимо построить, соответственно, матрицу двухмерного ABC-анализа, основываясь на результатах ранее проведенных исследований. Схема матрицы представлена на рисунке 3.25.

Клиенты, находящиеся на пересечении, попадают в итоговую матрицу. Сегментирование клиентской базы двухмерным ABC- методом показало высокую практическую целесообразность. Проверка метода на реальных базах различных транспортно-логистических и автопредприятий подтвердила перспективность применения.

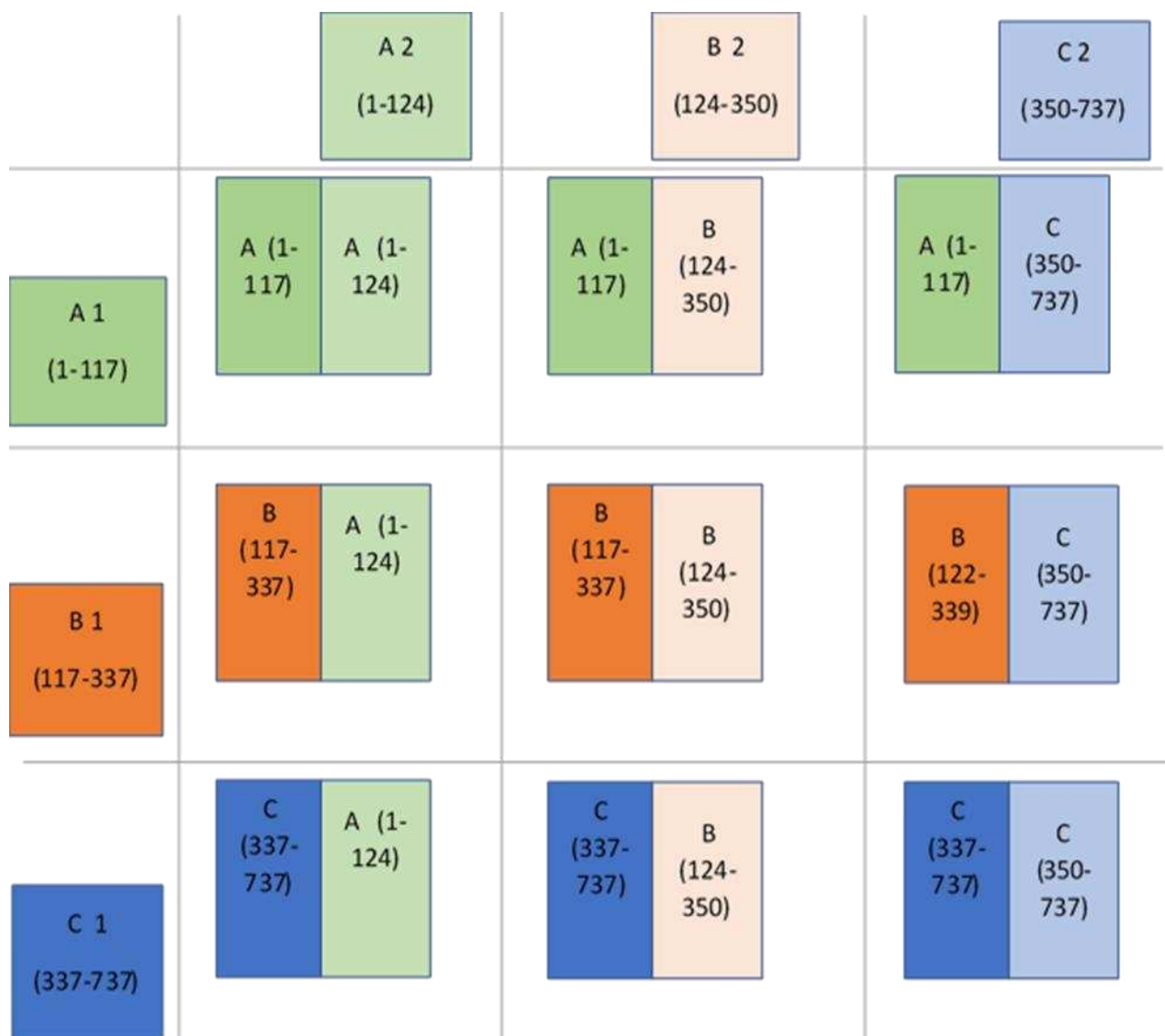


Рисунок 3.25 – Двухмерная ABC-матрица клиентов «Желдорэкспедиция» за 2018 год

Выводы по 3 главе.

1. Активная работа по созданию клиентоориентированной системы связана с разработкой стандартов взаимодействия с клиентами, с выделением ключевых клиентов, определением их требований. Построение системы сегментации клиентов в каждом виде бизнеса, определение потребностей для каждого сегмента является необходимой и актуальной мерой.

2. Транспортно-экспедиторская компания сталкивается на рынке с широким кругом грузовладельцев, которые генерируют совершенно разнообразные требования к набору услуг и качеству их реализации. Широкий разброс в операционных циклах, в потребных ресурсах и получаемых результатах делают действующие в ОАО «РЖД» рекомендации по сегментированию малосодержательными.
3. Для управления запасами разнообразной номенклатуры в логистике применяется метод ABC-моделирования. Гипотезу о применимости ABC/XYZ-анализа для сегментирования клиентской базы транспортно-экспедиторских и логистических компаний необходимо проверять на реальных базах данных.
4. Коэффициент вариации количества поступивших заявок за месяц для 88% всех клиентов больше 100%. При таком значении описывать распределение рядов среднеквадратичным отклонением не имеет смысла. Закон распределения далек от нормального. Поступление заказов носит, скорее, случайный характер и использование трендов или прогнозных моделей проблематично. Ранжирование клиентов по коэффициенту вариации не целесообразно.
5. Предложенный метод двухмерного ABC-анализа для дифференциации клиентских групп исследовался на реальных базах данных пяти различных транспортно-логистических предприятий. Полученные результаты подтвердили перспективность применения метода.

ГЛАВА 4. АНАЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Взаимосвязь финансовых результатов и количества коммерческих контактов

Сущность и процесс оказания услуг заключается в последовательности контактов, соприкосновений, столкновений клиентов с сервисной организацией [136]. По мере повышения степени контакта клиента и системы обслуживания производственная эффективность снижается. Однако этот недостаток компенсируется тем, что улучшается сбыт услуг, предприятие имеет дополнительные продажи. И наоборот, при низкой степени контактов система работает эффективнее (Клиент не способен оказать существенное влияние на производственную систему). Но в таком случае возможности для расширения продаж относительно невелики.

Питер Дукер считает, что ни ресурсы, ни результаты не существуют внутри бизнеса [137]. И то и другое существует за его рамками. Результаты определяются покупателем при рыночной экономике. Финансовые ресурсы, оборудование, технологии в каждой компании, по сути, одни и те же. Любой бизнес способен выделиться среди других только благодаря своим знаниям, которые способствуют производству востребованных рынком услуг. Бизнес можно определить как процесс преобразования внешних ресурсов, в частности знаний, во внешние результаты, в экономические ценности. Результаты достигаются благодаря использованию благоприятных возможностей, а не за счёт решения проблем. Поэтому, ресурсы необходимо направлять на эксплуатацию благоприятных возможностей. Необходимо понимать поведение потребителей. Внутри своей компании найти мотивы поведения потребителей рынка невозможно. Нужны постоянные контакты получения актуальной информации. Основной функцией экспедитора является поддержание актуальных знаний [124].

Знания, ценности и потребителя, и участников логистических цепей, их мотивы, шаблоны поведения можно получить только в постоянном общении с действующими и потенциальными контрагентами. Основной формой коммерческой работы на транспортно-логистическом рынке следует признать встречи, переговоры, контакты, направленные на выявление благоприятных возможностей. Большинство контактов не приносит непосредственный оперативный результат. Можно говорить о некоторой вероятности получения результата. Но каждый контакт позволяет наращивать собственные знания, в любом случае, он не будет бесполезным.

В целом можно выдвинуть гипотезу о том, что финансовый результат является функцией количества коммерческих контактов.

4.2 Планирование финансовых результатов

Под планированием финансовых результатов в бюджетировании понимается расчет плановой прибыли. Для этого разрабатывается бюджет доходов и расходов предприятия. В менеджменте для разработки стратегических планов финансовые цели компании определяются несколько шире. Для достижения основного стратегического показателя (увеличение стоимости бизнеса) используются такие стоимостные показатели, как коэффициент доходности инвестиций (Return On Investment - ROI), коэффициент доходности вложенного капитала (Return On Capital Employed - ROCE), добавленная экономическая стоимость (Economic Value Added - EVA), суммарный объем продаж, свободный денежный поток (Free Cash Flow - FCF).

Независимо от выбранных в компаниях финансовых показателей, основных финансовых стратегий может быть только две – стратегия роста дохода и стратегия производительности.

| | | | | | |
|---------|---------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|------------|------------|
| Выручка | Уровень переменных затрат | | | | Показатель |
| | Маржинальный доход | Уровень постоянных затрат | | | _____руб. |
| | | Прибыль до выплат налогов и процентов (ЕБИТДА) | Погашение займов и налоги | | _____руб. |
| | | | Чистая прибыль | Интересы | |
| | | Нераспределенная прибыль | | Инвестиции | _____руб. |
| | | | | FCF | _____руб. |

Рисунок 4.1 – Взаимосвязь финансовых показателей

Стратегия роста доходов фокусируется на создании новых источников дохода. Такой подход реализуется двумя путями. Один путь предполагает поиск новых клиентов на других географических или отраслевых рынках, разработку и оказание новых услуг. Такая стратегия подразумевает изменения внутри компании и связана с значительным сроком реализации. Второй подход предполагает работу с существующей клиентской базой, углубление и расширение взаимодействий. Увеличение потребительской ценности является среднесрочной стратегией и опирается на более тесную интеграцию с клиентом.

Стратегия производительности характеризует эффективность выполнения заказов существующих клиентов. Как и стратегия роста, стратегия производительности имеет две составляющие. Первая – это совершенствование структуры издержек. Предлагает снижение затрат на производство услуг. Вторая – совершенствование использования активов. Для этого производится нормирование и контролируются показатели основного и оборотного капитала.

Результаты реализации стратегии производительности появляются быстрее, чем стратегии роста доходов. Компании, находящиеся на ранних стадиях становления видят возможности быстрого роста. Во главу стратегии ставятся задачи увеличения дохода. Издержки и производительность не являются основными целями. Компании, достигшие стадии зрелости делают

акцент на снижение издержек. Различные ограничения на рынке уже не позволяют привлекать новых клиентов и выходить на новые рынки. Но большинство компаний находятся в средней стадии своего развития и стремятся сбалансировать стратегию роста дохода со стратегией производительности.

Особенности рынка транспортно-экспедиторских услуг определяют и набор финансовых измерителей в отрасли. Положение транспортного посредника затрудняет применение показателя объема продаж по клиентам. Чаще всего, экспедиторы оперируют показателем выручки. Выручкой считается разница между поступлением денег, суммой выставленных счетов клиентам и технологическим оборотом, суммой счетов, поступивших от подрядчиков. Показатель «выручка» прост в расчете и контроле и довольно точно оценивает положение компании.

С ростом объемов продаж, увеличением клиентской базы возникает проблема эффективности оборотного капитала. Под оборотным капиталом понимаются средства, инвестируемые компанией в каждый оборотный цикл. Содержательно, это деньги, которые компания должна заплатить перевозчикам и другим участникам цепей поставок, до момента получения платежей от клиентов. При разноплановой клиентской базе менеджеры компании, для выполнения показателей выручки, предоставляют отсрочку платежей клиентам. В некоторых конкретных заявках это приводит к убытку от услуги, а в целом к снижению эффективности капитала.

Наиболее целесообразный показатель для оценки финансового результата транспортно-экспедиторской фирмы – выручка. При этом в коммерческой политике предприятия должны быть сформулированы правила и ограничения по предоставлению отсрочки платежей клиентам.

Рост стоимости бизнеса

- ROCE – Рентабельность инвестированного капитала
- EBITDA – Финансовый результат (прибыль) до налогообложения и выплаты процентов
- Чистая прибыль для распределения между акционерами



Рисунок 4.2 – Схема выбора финансовых показателей

4.3 Планирование коммерческих контактов

В конце двадцатого века значительно усилилась критика традиционной системы управленческого контроля из-за слишком узкой ориентации на прибыль и финансовые показатели [114]. Контроль лишь финансовых показателей оказался недостаточным в условиях меняющегося рынка. Традиционная система управленческого контроля сложилась в условиях зрелых рынков и медленно меняющихся технологий. Основные инструменты традиционного контроля действуют и по сей день: бюджетирование, расчет себестоимости по методу «стандарт-кост», трансферное ценообразование. Роль управленческого контроля сводилась к поддержанию бюджетных показателей. В результате, основное внимание руководителей было обращено на затраты и их сокращение, а значение роста объема продаж недооценивалось. Финансовые показатели отражали результаты ранее принятых решений, но усложнение экономической жизни требует оценки процессов долгосрочного развития компании. По этой причине стали появляться новые концепции и инструменты управленческого контроля.

Интеграция финансовой, коммерческой и производственной деятельности с ориентацией на стратегию – непростая задача. Широко известным методом стала концепция стратегических карт Роберта Каплана и Дэвида Нортона [137]. В концепции выявляются существенные взаимосвязи между различными показателями деятельности. Если компания стремится стать прибыльной, она должна добиваться лояльности со стороны потребителей. Чтобы сохранить лояльность, необходимо улучшать качество обслуживания. Чтобы добиться улучшения качества обслуживания необходимо разработать и эффективно осуществлять операции по всей цепочке создания ценности, а для этого потребуется развитие знаний и навыков сотрудников. Показатели стратегической карты характеризуют не только достигнутые результаты, но и обуславливают их основные факторы [138].

Сокращение жизненных циклов логистических услуг заставляет транспортно-логистические компании постоянно модернизировать и изменять продуктивное предложение, выходить за рамки традиционных рынков. Получение финансового результата, например, прироста объемов выручки будет зависеть от клиентского капитала. Нарращивание клиентского капитала зависит от количества и качества коммерческих контактов, настройки услуги под заказчика. Под коммерческим контактом понимается технологическая цепочка коммерческого отдела:

- анализ рынка, составление списков потенциальных клиентов;
- «холодные» звонки, предварительные контакты;
- выявление ответственных лиц у потенциальных клиентов, выявление интересов;
- формирование коммерческого предложения;
- презентация, переговоры;
- работа с возражениями;
- «дожатие», выход на заключение контракта.

Этапность организации продаж и их количественное нормирование описано в целом ряде исследовательских работ и практических рекомендаций [139], [140], [141], [142]. В обобщенном виде стандарт коммерческого контакта представлен на рисунке 4.3.

Планирование контактов направлено на достижение заданного объема продаж и подразумевает распределение работ между специалистами коммерческих подразделений. Реализация технологических цепочек связана с организацией и ведением соответствующего документооборота коммерческого отдела и оперативным управлением. Потребное количество коммерческих контактов для гарантированного достижения целей определяет и количественную, и качественную структуру штата.



Рисунок 4.3 – Стандарт коммерческого контракта

4.4 Аналитическая модель

Стратегической целью коммерческой деятельности предприятий является производство отношений, воспроизводство товарно-обменных связей. Целеполагание имеет принципиальное значение. Но стратегический ориентир должен быть дополнен некоторой аналитической моделью. С точки зрения системного анализа основная функция (цель) системы характеризуется набором

параметров, которые должны в ней поддерживаться. Постановка управления коммерческой деятельностью подразумевает определение необходимого набора показателей для конкретных отделов и сотрудников. Гипотезу о том, что финансовый результат является функцией количества коммерческих контрактов, необходимо дополнить аналитической моделью.

Финансовый результат предприятия, в конечном итоге, будет зависеть от количества клиентов – K и доходности услуг – C . Доходность, результативность коммерческой сделки зависит от пакета услуг и затрат, связанных с реализацией этого пакета. Доходность можно планировать на основе калькуляций затрат и рыночной цены. Содержание пакета услуг зависит от сегмента рынка. Планирование финансовых результатов по каждому конкретному клиенту целесообразно только для небольшой компании. Для более крупных компаний коммерческую работу целесообразно планировать по рыночным сегментам.

Сегментирование на основе ABC-анализа позволяет сгруппировать клиентов с близкой коммерческой стратегией в одну группу. С допустимой точностью доходность клиентов в одной группе можно оценивать с помощью усредненного показателя. Такой показатель можно определить как «средний чек». Каждой сегментированной группе клиентов присваивается индекс – i . Средняя результативность клиентов по сегменту обозначается показателем средний чек – C_i . Средний чек зависит не только от группы клиентов, но и от финансовой стратегии компании. (Краткое описание возможных стратегий приведено в пункте 4.2.) Привлечение новых клиентов и повышение отдачи от существующих клиентов может приносить различную финансовую отдачу. Это можно предусмотреть дифференциацией показателя «средний чек» не только по сегментам, но и по финансовым стратегиям. Если определенной финансовой стратегии присвоить индекс – j , то C_{ij} – будет средней отдачей или «средним чеком» по группе клиентов и стратегии.

Количество привлекаемых новых клиентов и количество удерживаемых старых клиентов будет зависеть от количества коммерческих контактов – X_{ij} с ними. Не каждый реализованный контакт приведет к появлению финансового

результата, большинство контактов не заканчиваются заключением контракта и осуществлением коммерческой сделки. Для планирования потребного числа контактов можно ввести коэффициент эффективности – $k_{ij}^э$, который показывает соотношение результативных контактов к общему количеству. Коэффициент эффективности в общем случае может быть различным, для различных сегментов и стратегий. Коэффициент, как и средний чек необходимо определять на основе анализа практической работы предприятия. Количество клиентов можно определить $K = k_{ij}^э \times X_{ij}$.

В большинстве случаев в транспортно-логистических компаниях для стратегического планирования применяется показатель «выручка». Может применяться и показатель «объем продаж». При этом необходимо предусмотреть соразмерность показателя финансового результата и среднего чека. Если это объем продаж, то и «средний чек» – это объем продаж с одного клиента. Если это выручка или маржа, то и «средний чек» – это, выручка или маржа с одного клиента. Финансовый результат измеряется в рублях, а количество коммерческих контрактов в штуках.

При выборе более сложного стратегического ориентира (чистый денежный поток, рентабельность активов, EBITDA), показатель выручки или дохода становится промежуточным для дальнейшего расчета.

Аналитическая модель коммерческой работы примет вид:

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m k_{ij}^э \cdot C_{ij} X_{ij}, \quad (4.1)$$

F – планируемый финансовый результат, руб.;

X_{ij} – количество коммерческих контактов, шт.;

i – индекс группы клиентов в классификации ABC– анализа;

j – индекс стратегии;

C_{ij} – средний чек по группе клиентов и стратегии;

$k_{ij}^э$ – отношение результативных контактов к общему числу контактов.

Коэффициент эффективности выводится эмпирически на основе опыта, накопленного в компании. Для начинающего бизнеса можно рекомендовать

применять коэффициенты в пределах $k_{ij}^3 = 0,1 \div 0,2$. Рекомендация относится к транспортно-экспедиционной отрасли. В машиностроении коэффициент может быть и $k_{ij}^3 = 0,01$.

Финансовый результат можно задать как в абсолютной величине, так и приростом к достигнутому значению. Полученную аналитическую модель можно использовать для планирования коммерческой деятельности. Для конкретного предприятия определяется и количество групп клиентов, и стратегия получения финансового результата, и количество необходимых контактов. Применение предложенной аналитической модели коммерческой работы по сути является объемным планированием продаж и коммерческих операций [140]. С одной стороны, планирование, главным образом — это планирование производственной деятельности коммерческой службы (оперативный уровень). С другой стороны, при планировании коммерческой работы производится оценка стратегических альтернатив, уменьшение рисков. Поэтому использование аналитической модели связывает стратегические и финансовые бизнес-планы компаний с оперативным планированием графиков работы коммерческих отделов.



Рисунок 4.4 – Роль планирования коммерческой работы

Коммерческое планирование интегрирует финансовую, маркетинговую и производственную деятельности. Инструментом планирования может выступить карта сбалансированных показателей (BSC) [137].

4.5 Планирование коммерческой работы с использованием аналитической модели

Реализуемость идеи применения аналитической модели коммерческой работы для настройки стратегической карты проверялась на практических данных подразделения компании «Уралтранс», занимающейся организацией перевозки консолидированных грузов. Стратегической задачей являлся рост бизнеса.

Финансовым измерителем определен прирост ежемесячной выручки к концу планируемого года $\Delta F = 2000$ тыс. руб. При этом сформировано в виде финансового показателя ограничение – расходы по строке «прочие» не должны расти сверх запланированных ($-\Delta F = 0$). В статью «прочие» попадают расходы, связанные с убыточными коммерческими операциями. Например, списание безнадежной дебиторской задолженности, штрафные санкции, судебные издержки и тому подобное.

Основной рыночной стратегией выбрана стратегия роста продаж, как за счет привлечения новых клиентов, так и за счет отдачи от имеющихся, действующих клиентов. Повышение среднего чека (ΔC_{ij}) с одного клиента планировалось за счет либо увеличения количества заказов, передаваемых в компанию, либо за счет предоставления дополнительных сервисных услуг. К таким услугам относятся:

- получение груза на складе отправителя по количеству и качеству;
- дополнительная транспортная упаковка;
- перевозка нестандартных тяжеловесных и крупногабаритных грузов;
- комплектование отгрузочных партий по различной номенклатуре;
- финансовые услуги, страхование;
- развоз партий груза по различным пунктам доставки.

Характерной особенностью бизнеса консолидированных перевозок является наличие большого количества заказчиков с малым объемом выручки, это объясняет наличие значительного количества клиентов группы $C - K_c$.

Количество новых клиентов (ΔK_i) планировалось на основе анализа рыночной ситуации и условия сохранения уровня средней выручки с клиента по группе (C_{ij}). Количество необходимых коммерческих контактов (X_{ij}) рассчитывалось из необходимости достижения цели по клиентам и оценочного коэффициента эффективности контактов (k_{ij}^3). Под коммерческим контактом понимается технологическая цепочка коммерческого отдела. Коэффициент эффективности определен эмпирически на основе опыта, накопленного в компании. В результате процесса планирования разрабатывается стратегическая карта. Несколько упрощенный вариант представлен на рисунке 4.5.

Составление карты заставляет балансировать коммерческую работу. В первую очередь балансируется спрос и возможности коммерческой службы. Если спрос превышает некоторую пропускную способность коммерческой службы, то клиент не получает должного обслуживания. Время выполнения заказа растягивается. Появляются очереди. Клиенты уходят, бизнес теряется. При этом могут вырасти и издержки на сверхурочные работы и обслуживание дополнительных складских площадей. Привлечение временных подрядчиков может привести к потере качества услуги.

В другом случае, когда спрос не велик, а возможности коммерческой службы выше, появляются издержки. В примере с компанией консолидированных перевозок, уменьшение заказов не приводит к пропорциональному сокращению издержек. Склад и складской персонал всё равно надо содержать. Снижение регулярности рейсов машин и вагонов ухудшит качественные характеристики услуг. К тому же ухудшается моральный климат, появляется опасность увольнений. Люди работают менее эффективно. В результате маржинальная прибыль падает. Для привлечения клиентов проводятся акции и спецпредложения. Компания всё глубже увязает в проблемах.

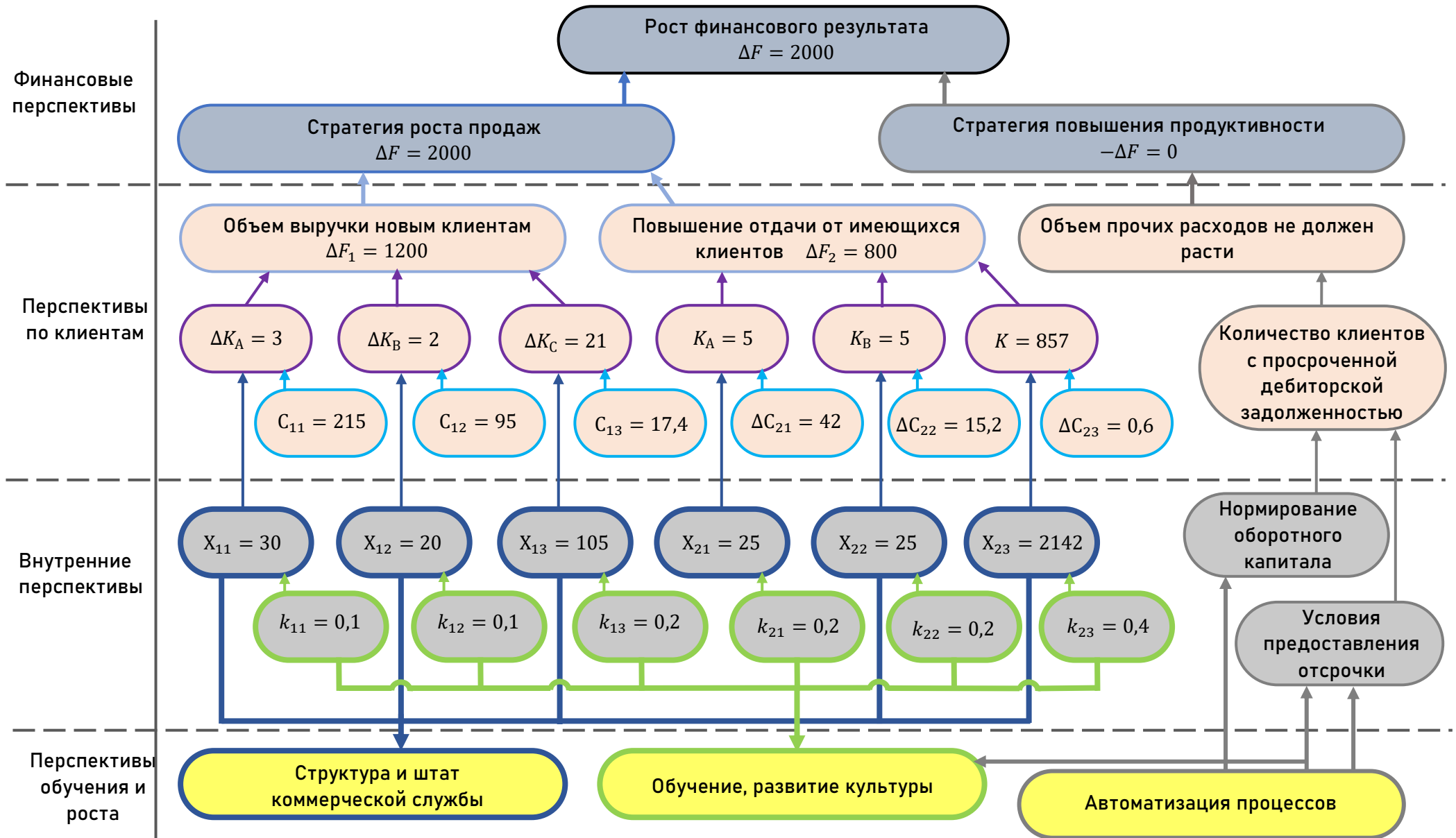


Рисунок 4.5 – Пример BSC для транспортно-экспедиторской компании

В рассмотренном примере для получения финансового результата необходимо осуществить 100 коммерческих контактов с клиентами групп А и В и 2247 – с клиентами группы С. Коммерческую службу на предприятии возглавляет коммерческий директор, работу выполняют начальник договорного отдела и 9 региональных руководителей обособленных подразделений, которые функционально являются заместителями коммерческого директора. Работа по приему и оформлению заказов осуществляется менеджерами договорного отдела. Всего таких специалистов 16 человек. При этом работа выполняется по факту появления заявки, а не на привлечение клиента. Практически, договорной отдел является подразделением сбыта и не занимается продажами. Продажей занимаются 11 руководителей, с правом подписи договоров. Для реализации цели по приросту выручки на каждого специалиста по продажам должно приходиться по 4-5 контактов в неделю. Это очень высокая загрузка, учитывая наличие текущей оперативной работы. Работу руководителей необходимо сосредоточить в основном на клиентах группы А и В, и ключевых клиентов группы С. Для работы с группой С необходимо привлекать специалистов договорного отдела после соответствующей подготовки и обучения. Выявленная проблема несбалансированности объемов коммерческой работы и штата заставила задуматься руководителей предприятия об автоматизации рутинных сбытовых функций, и переключении сотрудников на продажи.

Ещё одна из задач планирования коммерческой работы состоит в поддержании баланса между спросом со стороны клиентов и уровнем объёмов выполняемых услуг. Объем реализуемых услуг определяется на этапе бизнес-планирования и при ежегодной разработке бюджета. На этом этапе рассчитывается необходимая инфраструктура (складские площади, собственный транспорт, погрузочные участки) и потребный штат сотрудников с фондом оплаты труда. Бюджетное планирование выполняет финансовый директор один раз в год. Коммерческие службы занимаются оперативным планированием конкретных услуг, которые требуют от компании покупатель. По своей сути это планирование номенклатуры услуг. И это очень важный и срочный вопрос.

Дисбаланс между объемом и номенклатурой может привести либо к усложнению процесса выполнения принятой заявки, либо к ухудшению качества и негативному отношению к имиджу компании. Возможно, в таких случаях лучшим решением будет отказ от выполнения заказов.

Аналитическая модель коммерческой работы применима на практике. Реализация модели для планирования позволяет увязать показатели роста стоимости бизнеса с производственными графиками. При этом достичь баланса спроса и предложения, лучшей видимости проблем с ресурсами, лучшего взаимодействия в команде руководителей.

4.6. Методика планирования коммерческой работы

Использование аналитической модели позволяет связать стратегические и финансовые бизнес-планы компаний с оперативным планированием графиков работы коммерческих отделов. Коммерческое планирование интегрирует финансовую, маркетинговую и производственную деятельности. Инструментом определения ключевых показателей эффективности может выступить карта сбалансированных показателей. Такой подход позволяет сформулировать методические основы планирования коммерческой деятельности в транспортно-экспедиторских компаниях (рисунок 4.6.).

Предложенная методика позволяет планировать производственные графики коммерческих работников и балансировать рыночный спрос со структурой, количеством и квалификацией сотрудников. Производится балансировка между объемами, номенклатурой услуг и производственной инфраструктурой предприятия. Коэффициенты успешности переговоров определяются экспертной оценкой и, при необходимости, подлежат корректировке по результатам выполнения плановых заданий в отчётные периоды. Корректировки могут подвергнуться и финансовые плановые задания,

и пропорции между рыночными стратегиями, и, соответственно, стратегическая карта. Границы групп клиентов в двухмерном ABC-анализе также подлежат качественной аналитике. В результате, путем итерации, компания настроит свою конкретную аналитическую модель коммерческой работы.

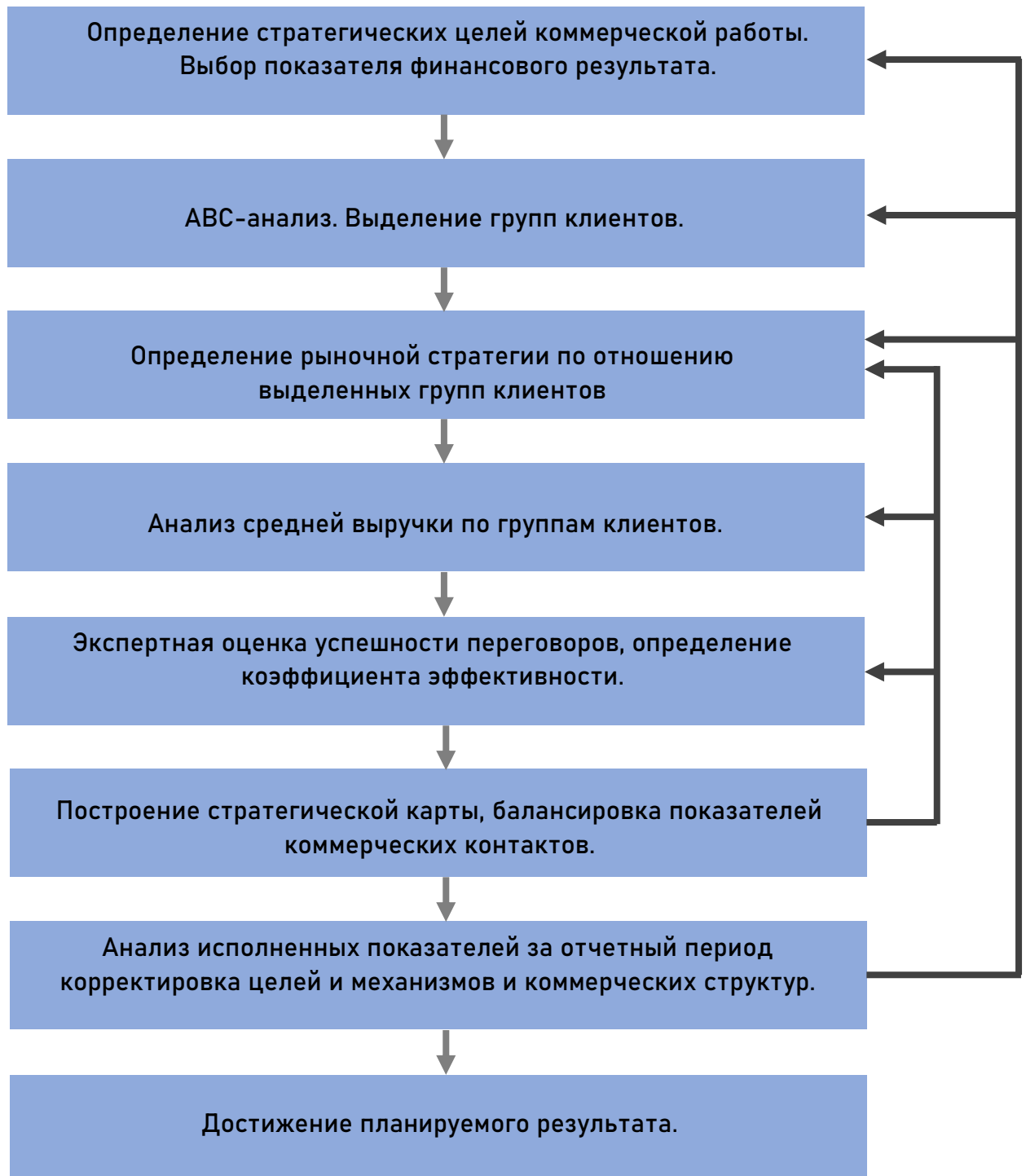


Рисунок 4.6 – Методика планирования коммерческой работы

Аргументы, что предложенная модель слишком формализует процесс, а экономическая реальность подвержена динамике, не являются ограничением

применения модели. Напротив, планирование направлено на управление изменениями. Если бы ситуация не менялась, то планирование было бы, в принципе, не нужно. Планирование коммерческой работы позволяет производить изменения очень быстро благодаря общему согласованному плану действий. В транспортно-экспедиторской отрасли основная бизнес-модель – это быстрая смена бизнес-модели. Какова возможная реакция при возникновении скачка спроса? Скачок спроса может возникать, когда самый большой клиент заявляет большой объем без всякого предупреждения. Такая заявка не учитывалась в планах продаж, и, соответственно, не планировались ресурсы в виде вагонов, погрузочных мощностей и необходимого объема оборотного капитала. Естественно, что транспортно-экспедиторская фирма не может ждать следующего цикла разработки стратегической карты. Что можно предпринять? Необходимо выносить проблему на совещание руководителей и запускать корректировочный цикл. Возможно, компании удастся привлечь дополнительный капитал, договориться с другими исполнителями, привлечь вагоны других операторов, разнести исполнение заявки на разные площадки или растянуть по времени. В любом случае реакция на скачок спроса будет своевременная.

Другой проблемой, затрудняющей реализацию методики, является ограничение в ресурсах и перебои поставок тех же вагонов. Компания-оператор может изменить свои приоритеты и отказаться от выполнения наших заказов. Возможно влияние стихийных бедствий или технологических сбоях в работе железных дорог, которые повлияют на графики предоставления вагонов. В таком случае, в качестве цели планирования выступает объем ресурсов, используемых для выполнения заявок клиентов. В модель коммерческой работы необходимо добавить компонент – обеспечение необходимого количества вагонов. Коммерческие контакты будут планироваться с владельцами вагонов с определённой эффективностью. При наличии жестких ограничений по объёму ресурса (вагонов) планирование коммерческой работы возможно по-другому

финансовому критерию – максимальной выручки с имеющегося количества вагонов.

Сетевая структура транспортно-логистических предприятий накладывает определенные особенности в планировании. Различие географических рынков может скорректировать общие подходы к классификации клиентов и размеры доходов по одинаковым услугам, но в разных пунктах. Для планирования коммерческой работы в аналитическую модель необходимо добавить еще одно слагаемое, связанное с географическим рынком и ввести индекс по региону.

В некоторых случаях одно территориальное подразделение компании оказывает услуги другим подразделениям своей компании. Особенно это характерно для холдинговых структур. Возникает проблема взаимодействия и трансферного ценообразования. С позиции планирования коммерческих контрактов подразделение, выполняющее услугу, как раз и не имеет контактов с клиентами. В таком случае другие подразделения надо оценивать как "внутренних клиентов". Принципиально коммерческая работа будет производиться по принципу коммерческих контрактов. Настройки для контактов необходимо сбалансировать. Не совсем простая задача для горизонтально интегрированных холдинговых структур. Возможно, планирование коммерческой работы и выявит проблемы взаимодействия и повысит эффективность по всей цепочке.

Риски и усложнение внешней среды требует некоторого усложнения аналитической модели. Внесение корректировок в модель связано с дальнейшими исследованиями по теме. Но принципиальный подход не изменится.

Выводы по 4 главе.

1. Сущность и процесс оказания услуг заключается в последовательности контактов, соприкосновений клиентов с сервисной организацией. Основной формой коммерческой работы на транспортно-логистическом рынке являются встречи, переговоры, контакты, направленные на выявление благоприятных возможностей.
2. На основе теоретических исследований выдвинута гипотеза о том, что финансовый результат является функцией количества коммерческих контрактов.
3. Для постановки управления коммерческой деятельностью и определения необходимого набора показателей гипотеза дополнена разработанной аналитической моделью: $F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m k_{ij}^{\exists} \cdot C_{ij} X_{ij}$. Для транспортно-экспедиционной отрасли на начальном этапе можно рекомендовать применять коэффициент эффективности в пределах $k_{ij}^{\exists} = 0,1 \div 0,2$.
4. Использование аналитической модели связывает стратегические и финансовые бизнес-планы компаний с оперативным планированием графиков работы коммерческих отделов. Такая взаимосвязь позволяет применить новый инструмент управленческого контроля и определения ключевых показателей эффективности на основе концепции стратегических карт Роберта Каплана и Дэвида Нортона.
5. Представленные исследования и модель коммерческой работы позволяют сформулировать методические основы планирования коммерческой деятельности в транспортно-экспедиторских компаниях. Оценка и учет возможных рисков усложнения внешней среды потребует усложнения аналитической модели. Внесение корректировок в модель принципиальный подход не изменит.

ГЛАВА 5. ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИТОРСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

5.1 Содержание оперативного управления

Организация оперативного управления предусматривает содержательное наполнение основных функций управления и включает в себя оперативное планирование, руководство, регулирование, учет, анализ и техническое нормирование. Стратегическое планирование направлено на достижение бизнес-идеи. Горизонт планирования свыше 3-х лет. Стратегическим показателем при долгосрочном планировании является рост стоимости бизнеса, который может измеряться несколькими подходами. При стратегическом планировании прежде всего выбирается аналитическая модель, по которой производится оценка роста капитализации. Затем на основании оценки внутренней и внешней среды нормируются плановые перспективные показатели. Для достижения стратегического результата формируется бизнес-модель предприятия. Долгосрочные планы разбиваются по годам.

Оперативное планирование осуществляется в зависимости от конкретных предприятий на горизонте от нескольких часов до 3-х месяцев. На этом уровне намечаются действия оперативных сотрудников для достижения годовых плановых заданий.

Для подразделений Территориального центра фирменного транспортного обслуживания (ТЦФТО) на полигоне железной дороги способом принятия и реализации управленческих решений является план маркетинга. Основная задача маркетингового планирования заключается в привлечении внимания менеджмента к ключевым запросам рынка и использованию возникающих возможностей. С помощью маркетингового планирования обеспечивается непрерывный процесс контроля и анализа. При этом план маркетинга должен предусматривать распределение ресурсов бизнес-единиц Холдинга для формирования услуг и развития отношений с заказчиками. При изменении

рыночных условий величина и структура затрат должны корректироваться. Для этого необходим постоянный контроль.

В ОАО «РЖД» используется формализованная система планирования с жестко установленными плановыми периодами. В каждом подразделении компании ведется разработка планов конкретных действий с указанием конкретной работы для каждого привлеченного сотрудника. Их утверждение с учетом приоритетов осуществляет руководитель подразделения. Он же устанавливает лимиты необходимых ресурсов и рабочего времени. Поскольку на транспортном рынке существует сезонность и ситуация может быстро меняться, то оперативные планы составляются с глубиной три месяца. Ежеквартально осуществляется адаптивное управление на основе анализа. Промежуточная оценка производится ежемесячно.

Транспортно-экспедиционные и транспортно-логистические компании, не входящие в структуру Холдинга «РЖД», действуют на том же транспортном рынке с определенным кругом ключевых потребителей услуг и установившейся структурой спроса и конкуренции. Предприятия-грузовладельцы вынуждены взаимодействовать с ОАО «РЖД» на основе Правил перевозки грузов [143] и стыкуют свои потребности с месячным планированием в ТЦФТО. Логичным шагом в этих условиях является оперативное планирование коммерческой работы в независимых компаниях в одном ритме с железной дорогой. Оперативные планы необходимо разрабатывать на 3 месяца с детализацией на каждый месяц.

Объектом управления в первую очередь является план продаж по компании и по коммерческому отделу. Цель – стабильное выполнение плана продаж в соответствии с годовым планом. План продаж по компании формируется на основе личных планов менеджеров. Менеджеры самостоятельно разрабатывают планы действий для выполнения личного плана продаж и утверждают план у коммерческого директора. Первичным документом будут служить личные рабочие журналы установленной формы. Пример журнала представлен на рисунке 5.1.

| Менеджер: | | | | | | | | | | | | Дата: / /20 | | |
|-----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|-------------------|------|--------------|------|---------------|------|--------------------|-------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Клиент/Город Дата начала сотрудничества | Контактное лицо/Должность | Контактный телефон, fax, e-mail, сайт | Краткое описание проекта, что предлагается | Месяц | Прогноз тыс. руб. | | | | | | | | % без коэффициента | Необходимые ресурсы для заключения сделки/Следующее действие |
| | | | | | Опшачено x1 | | Наверняка x1 | | Вероятно x0.6 | | Маловероятно x 0.1 | | | |
| | | | | | об | в.п. | об | в.п. | об | в.п. | об | в.п. | | |
| | | | | Тек. | | | | | | | | | | |
| | | | | +1 | | | | | | | | | | |
| | | | | +2 | | | | | | | | | | |
| | | | | Тек. | | | | | | | | | | |
| | | | | +1 | | | | | | | | | | |
| | | | | +2 | | | | | | | | | | |
| | | | | Тек. | | | | | | | | | | |
| | | | | +1 | | | | | | | | | | |
| | | | | +2 | | | | | | | | | | |
| | | | | Тек. | | | | | | | | | | |
| | | | | +1 | | | | | | | | | | |
| | | | | +2 | | | | | | | | | | |
| | | | | Тек. | | | | | | | | | | |
| | | | | +1 | | | | | | | | | | |
| | | | | +2 | | | | | | | | | | |

Рисунок 5.1 – Форма журнала продаж

Журнал должен содержать всю контактную информацию клиентов и описание сделанных предложений. На базе журналов формируются регистры учета в CRM-системе или при отсутствии таковой в электронных таблицах MS Excel. Сводная база клиентов необходима для распределения работы между менеджерами.

План продаж формируется на основе прогноза продаж на 3-х месячный период (рисунок 5.2).

Прогноз продаж на несколько месяцев вперед ведется на основе аналитической модели. Менеджеры реализуют коммерческие контакты с некоторой вероятностью совершения сделки. Коммерческий директор устанавливает коэффициенты эффективности, а потом по факту контролирует отчеты коммерческого отдела. Изначально, коэффициент по конкретной встрече k_{ij}^3 выставляется низким, например – 0,1. В ходе коммерческой работы прогноз вероятности может меняться в большую сторону по конкретному заказчику. Изменение вероятности оценки и срок поступления платежей оценивается на еженедельных и ежемесячных оперативных совещаниях. По итогам можно контролировать ход коммерческой работы.

Оперативное управление включает в себя не только разработку месячных планов, но и их регулярный мониторинг и оперативные меры по корректировке

действий менеджеров. Важнейшим компонентом коммерческой работы является оперативное руководство продажами.

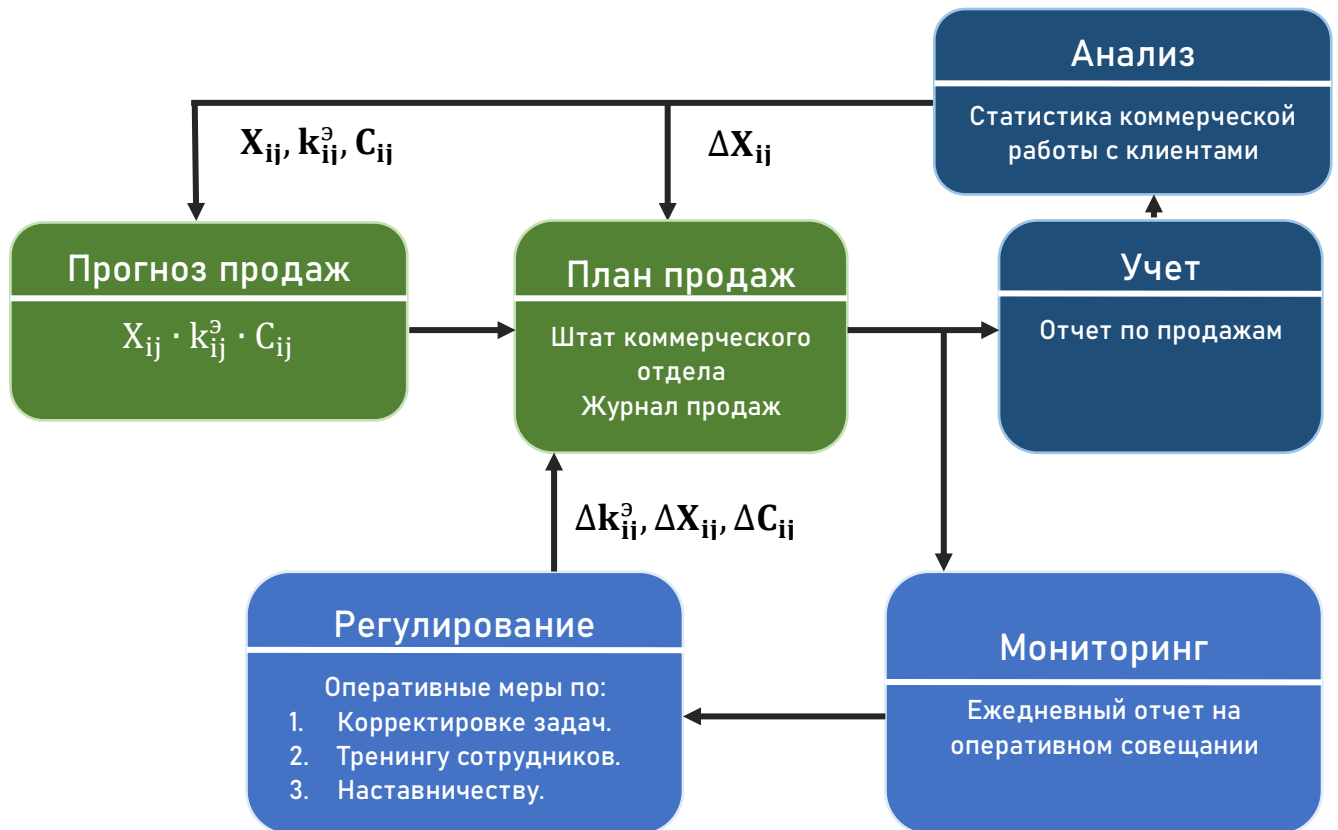


Рисунок 5.2 – Цикл оперативного управления коммерческой работой

Результаты работы, в первую очередь, зависят от активности сотрудников. Проблемой коммерческой работы являются отказы. Из 10 реализованных контактов до сделки можно довести, в лучшем случае, одну. Если прогнозировать работу с оставшимися клиентами, то через полгода-год возможно довести до сделки 2-3 контакта. Обеспечить уверенность в себе, дать поддержку с одной стороны и побороть лень с другой – задача ежедневных мероприятий.

На ежедневном совещании отслеживаются:

- результаты работы за предыдущий день;
- планы работы на сегодня;
- вопросы и проблемы, возникшие с клиентами;
- результаты продаж с начала месяца.

по продажам. Разработка мотивации персонала и контроль личных доходов сотрудников так же являются содержанием оперативной работы. Третий компонент коммерческой работы – технологии и стандарты.

5.2 Технологии и стандарты коммерческой работы

Элементом оперативного управления коммерческой работы является разработка и внедрение технологий и стандартов по мере накопления опыта переговоров с клиентами. Технологии и стандарты коммерческой работы – это совокупность технологических процессов и инструкций, которые разрабатываются на основе маркетинговых исследований и сегментации рынка.

1. Рекламные коммерческие предложения.

Для предоставления начальной информации о предложениях компании разрабатываются некоторые анонсы наиболее привлекательных услуг без указания цены. Используются при рассылке по электронной почте как предлог для выхода на сотрудника-клиента, курирующего нужные вопросы. Разрабатываются и совершенствуются по ходу коммерческой работы.

2. Технология первого исходящего звонка клиенту.

Необходима с самого начала коммерческой работы для обучения сотрудников. Предусматривает выход на ключевого сотрудника компании-клиента для первоначального определения потребностей и назначении встречи.

3. Анкеты клиентов.

Используются для чёткого и эффективного выявления конкретных интересов клиентов. Заполняются при встрече с клиентами и являются предметом обучения персонала.

4. Коммерческое предложение.

Анонс пакета услуг. Используется при личной встрече. Предназначено для повышения заинтересованности клиента в сотрудничестве с компанией и выявлению потребностей клиента.

5. Стандарт презентации.

В презентации компании приводятся типовые аргументы по основным услугам.

6. Стандарт преимуществ перед конкурентами.

Результаты анализа конкурентов на рынке содержит информацию по услугам, прайс-листам и коммерческим предложениям конкурентов. Сведения собираются в процессе коммерческой работы, в результате формируется конкурентная позиция для клиентов, работающих с конкурентами.

7. Прайс-лист на услуги компании.

Предназначен для предложения клиентам, когда переговоры доходят до обсуждения цены. Не рекомендуется отправлять вместо коммерческого предложения до выявления потребностей.

8. Внутренний прайс-лист компании.

Описание политики предоставления возможных скидок, отсрочек и условий их предоставления. Служит для формирования индивидуальных коммерческих предложений.

9. Стандарт работы с возражениями.

Формулируются часто встречающиеся возражения клиентов и типовые ответы на них. Разрабатываются во время тренингов персонала.

10. Технология стабилизации ключевых клиентов.

Направлена на получение обратной связи о проблемах в работе и повышение качества обслуживания, выявление дополнительных потребностей, укрепление личных связей. Важной составляющей технологии является получение отзывов о сотрудничестве и рекомендаций для выявления новых потенциальных клиентов. Технология основывается на регулярных встречах и ведении детализированной анкеты.

11. Типовой документооборот.

Содержит типовые формы договоров с клиентами, формы отчетов, счетов-фактур, актов вспомогательных работ и типовые сроки, и контрольные точки исполнения. При необходимости разрабатываются типовые договорные конструкции при заключении договоров на комплексные услуги.

12. Технология планирования комплексных пакетов услуг.

Функцией коммерческого директора является обеспечение исполнения стандартов и технологии для гарантированного достижения целей.

5.3 Технология планирования комплексного пакета услуг

Экспедиторские предприятия выступают системными интеграторами на транспорте. Основной продукцией экспедиторов является логистическая цепь поставок. Соответственно, центральной функцией предприятия становится формирование цепи поставок из перевозчиков и сервисных фирм. Логистическая цепь планируется по некоторому заданному критерию. Такими критериями становятся:

- стоимость прохождения потока по цепи поставок;
- время прохождения потока;
- сохранность грузов.

На практике в большинстве случаев важны все три критерия с различными приоритетами.

При планировании цепи поставок, с привлечением различных участников, необходимо выполнить прогнозный расчет времени, стоимости услуги и оценку потенциальных рисков. Особенностью поставок с привлечением железнодорожного транспорта является некоторое расхождение между нормативными, договорными сроками, закрепленными в Правилах перевозки грузов [143] и сроками на выполнение необходимых технологических операций. Под технологическим сроком перевозки можно понимать нормативное время

прохождения грузопотока по конкретному маршруту с реальной технологической цепочкой. Технология доставки груза будет зависеть от плана формирования, графиков движения, схем оборота локомотивов и технологии местной работы на участках и в узлах. Технологический цикл перевозки связан с оборотом вагона и имеет конкретную реализацию.

В большинстве случаев транспортно-логистические и операторские компании ориентируются на юридически закрепленный норматив. В некоторых случаях на статистику по элементам оборота вагона. Технологический срок чаще всего меньше нормативного, но в некоторых конкретных случаях может быть и гораздо больше. Так, например, поставка со станции Ревда на станцию Верхний Уфалей будет осуществляться по плану формирования вывозным поездом до станции Свердловск-Сортировочный, затем сквозным до станции Челябинск-Главный, а потом сборным поездом до Верхнего-Уфалея. Срок поставки не менее трех суток, расстояние между указанными городами по автодороге составляет 130 км. Сложная технологическая схема объясняет слабую конкурентную позицию железнодорожного транспорта. В других случаях, например, сообщение Москва – Екатеринбург, железнодорожная технология доставки обеспечивает конкурентные преимущества перед автотранспортом. Для формирования коммерческого предложения следует ориентироваться на технологический срок.

Экономической основой управления цепями поставок выступает оборотный капитал. Управление направлено на сокращение потребной величины оборотного капитала. С точки зрения системного подхода управляемое взаимодействие подсистем порождает динамические резервы. Привлекательной задачей при планировании пакета услуг становится сокращение оборотного капитала за счет максимизации суммарных динамических резервов. Рыночная ситуация заставляет конкурировать не только за доступ к дефицитным ресурсам и скидкам с тарифов, но и заниматься внутренними резервами. Межоперационные простои и издержки взаимодействия различных участников цепей поставок становятся объектом управления. Поэтому, при разработке

пакетных комплексных предложений необходимо выявлять потенциальные динамические резервы и проводить их расчет.

Реальные, реализованные на практике сроки доставки по рассматриваемым маршрутам могут отличаться и от нормативных, и от технологических. На срок доставки могут влиять различные случайные факторы. Анализ такого расхождения так же представляет интерес и может быть выполнен на массивах информационных хранилищ по технологии предиктивной аналитики больших данных.

Расчет технологического срока доставки грузов должен базироваться на анализе оборота вагона по конкретному маршруту и может выполняться в следующей последовательности:

- 1 Анализ плана формирования, определение технических станций с переработкой на маршруте.

- 2 Анализ схем оборота локомотивов и бригад. Определение количества технических станций без переработки.

- 3 Анализ простоя транзитного вагона на технических станциях. Определение времени простоя транзитного вагона.

- 4 Анализ схем организации местной работы на участке или в узле. Определение скорости продвижения местного вагонопотока или времени нахождения вагона в сборных, вывозных поездах.

- 5 Анализ участковых скоростей по маршруту движения. Определение времени нахождения вагона в движении.

- 6 Анализ грузовой и коммерческой работы на грузовых станциях. Определение времени простоя местного вагона.

- 7 Суммирование полученных результатов, определение технологического срока доставки.

Стоимость доставки груза по маршруту зависит не только от величины инфраструктурных тарифов как за груженный, так и за порожний рейс, но и от платы за использование вагонов. Плата за вагоны привязана к сроку доставки и определяется с помощью суточной ставки аренды вагона. Третья составляющая

стоимости железнодорожной доставки – это сборы и штрафы за нахождения вагона на грузовых станциях. Для этой составляющей так же необходимо прогнозировать срок нахождения вагонов под грузовыми операциями и на станциях примыкания.

5.4 Расчет потребного парка вагонов для доставки пиловочника

5.4.1 Характеристика объемов перевозки

Расчет технологического срока доставки и определение величины динамического резерва при взаимодействии однородного потока на полигоне Свердловской железной дороги можно проиллюстрировать на примере организации доставки круглых лесоматериалов с мест заготовки на перерабатывающие предприятия лесной и бумажной отраслей. При переходе на приватный вагонный парк основная масса небольших лесозаготовителей столкнулась с проблемой дефицита специализированного подвижного состава и удорожанием стоимости доставки сырья. В результате перевозки переключились на автотранспорт. Для решения задачи возвращения объемов на железнодорожный транспорт потребовался анализ технологии доставки лесного сырья. Исходными данными послужили среднемесячные показатели погрузки за прошлые периоды (таблица 5.1). Диаграмма грузеных вагонопотоков приведена в приложении 1.

Таблица 5.1 – Ежемесячная корреспонденция полигона

| НА ИЗ | СО | КР | СУ | БА | ЛОБ | ЛЯ | ТУ | ТЮ | Итого |
|----------|----|----|----|----|-----|----|----|----|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| УА | - | - | 76 | 20 | - | - | 41 | 19 | 156 |
| МО | 87 | - | 48 | | - | - | 14 | 15 | 164 |
| КУ | 16 | 4 | 78 | 61 | - | - | 39 | 23 | 221 |
| ЛО | 1 | - | 4 | - | - | - | - | 5 | 10 |
| ТУ | 12 | - | 2 | 6 | - | - | - | 14 | 34 |

Окончание таблицы 5.1.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|------|
| ВОН | - | 1 | - | - | 14 | - | - | - | 15 |
| КО | 10 | 2 | - | - | 16 | - | - | - | 28 |
| КОН | 6 | 2 | - | - | 6 | - | - | - | 14 |
| АГ | 2 | - | - | - | 6 | - | - | 2 | 10 |
| АЛ | - | - | - | - | - | 26 | - | - | 26 |
| РЗ | 2 | - | - | - | 35 | - | - | - | 37 |
| ПЕ | - | - | - | - | 25 | - | - | - | 25 |
| АН | 12 | 8 | 1 | 6 | - | 6 | - | 13 | 46 |
| КА | 6 | 4 | - | 2 | 18 | - | - | - | 30 |
| ЛОБ | - | - | 10 | - | - | - | - | - | 10 |
| ЛЯ | 1 | 10 | 4 | 15 | 14 | - | - | 20 | 64 |
| ВЕ | 6 | 2 | 23 | - | 3 | - | - | 1 | 35 |
| КЫ | 5 | 14 | 18 | - | - | - | - | - | 37 |
| ХА | 10 | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | 15 |
| СА | 14 | 3 | 17 | 1 | - | - | - | 3 | 38 |
| ВО | 4 | 1 | 5 | - | - | - | - | - | 10 |
| ЮК | 21 | - | - | - | - | - | - | 55 | 76 |
| ЕР | 2 | 7 | - | 2 | - | - | - | - | 11 |
| Итого | 217 | 59 | 289 | 114 | 137 | 32 | 94 | 170 | 1112 |

5.4.2 Анализ плана формирования

План формирования грузовых поездов предусматривает эффективную систему поездообразования на технических и грузовых станциях с оптимальным распределением работы между сортировочными станциями. Анализ выполнялся по кодам сетевой разметки с использованием служебной книги дорожного плана формирования. Для каждой струи вагонопотока устанавливаются транзитные технические станции и категории поездов. Пример для участка Егоршино – Устье-Аха, представлен на рисунке 5.4.

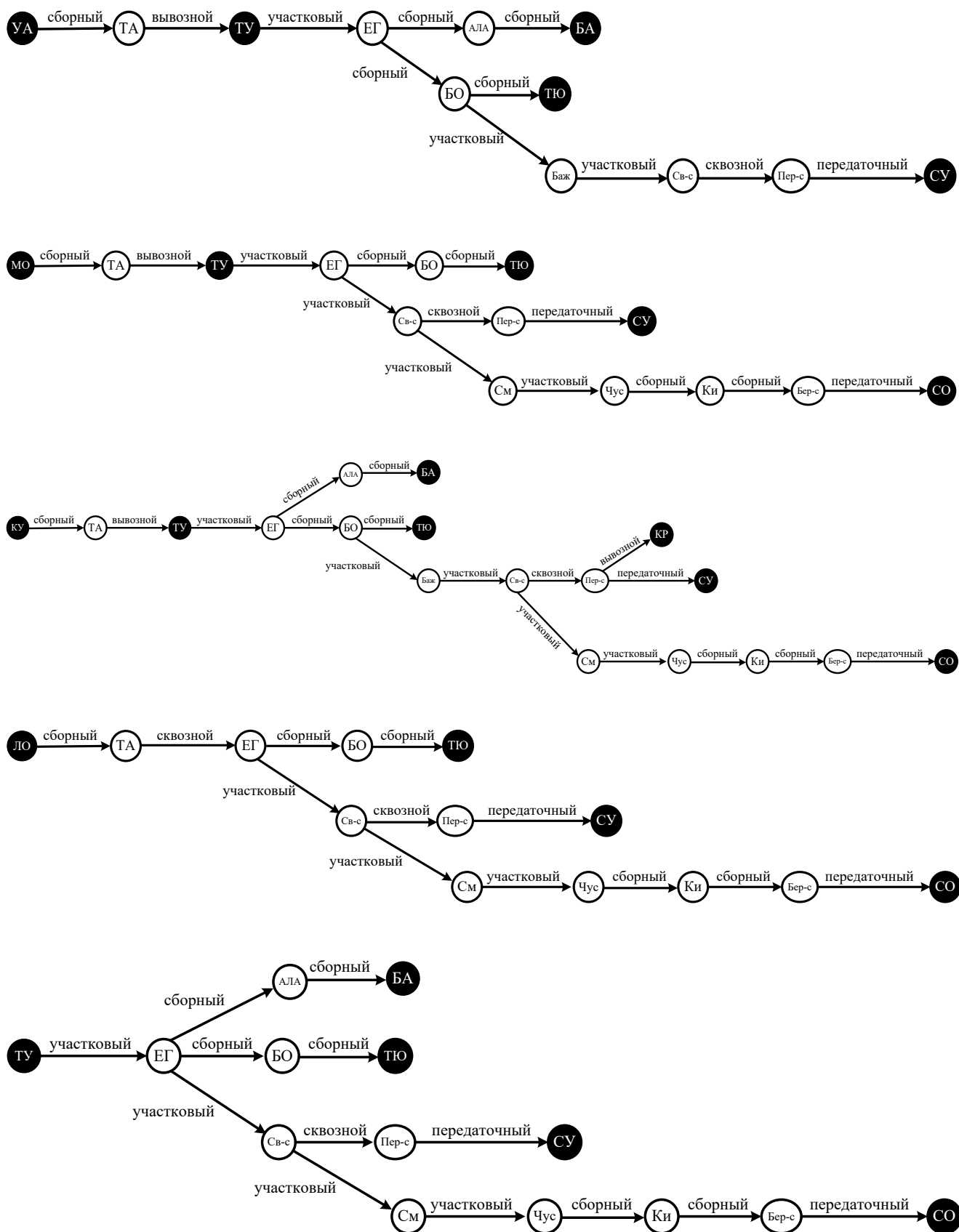


Рисунок 5.4 – План формирования грузовых поездов

5.4.3 Простой вагона на технических станциях

С транзитными вагонами, поступающими в переработку, последовательно выполняется ряд технологических операций – операции по прибытию, расформирование, накопление, окончание формирования, включая перестановку составов из сортировочного парка на пути отправления, операции по отправлению.

График выполнения таких операций приведен на рисунке 5.5.



Рисунок 5.5 – Укрупненный технологический график переработки транзитных вагонов

Станции, осуществляющие обработку транзитных поездов без переработки, выявляются на основе анализа схемы тягового обслуживания. Например, сквозные поезда, сформированные на станции Свердловск-Сортировочный назначением на Пермь-Сортировочная, имеют стоянки для смены бригад на станции Шаля. На основе анализа отчетных данных формируется таблица, в которой определяются вагоно-часы простоя на технических станциях.

Таблица 5.2 – Вагоно-часы простоя на технических станциях

| Отделения и станции дороги | Транзит без переработки | | | Транзит с переработкой | | |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| | Норма/ час | Количество вагонов | Вагоно- часы | Норма/ч ас | Количество вагонов | Вагоно- часы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Регион «П» | | | | | | |
| Пер-с | 1,0 | 238 | 238 | 9,79 | 139 | 1361 |
| Бер-с | 1,12 | 189 | 212 | - | - | - |
| Бер | 1,12 | 28 | 31 | - | - | - |
| Ки | 2,95 | 189 | 558 | - | - | - |
| Кун | 3,79 | 58 | 220 | - | - | - |
| КР | - | - | - | - | - | - |
| СО | - | - | - | - | - | - |
| СУ | - | - | - | - | - | - |
| Чус | 3,18 | 152 | 483 | 10,64 | 145 | 1543 |
| Регион «С» | | | | | | |
| Ала | 3,79 | 116 | 440 | 10,61 | 35 | 371 |
| БА | 32,8 | 11 | 361 | - | - | - |
| Баж | 3,99 | 76 | 303 | - | - | - |
| БО | 1,0 | 55 | 55 | 9,98 | 216 | 2156 |
| ВО | - | - | - | - | - | - |
| ЕГ | 2,15 | 38 | 82 | 10,57 | 491 | 5190 |
| ЕР | - | - | - | - | - | - |
| КУ | 6,83 | 4 | 27 | 10,98 | 15 | 165 |
| КЫ | - | - | - | - | - | - |
| МО | - | - | - | - | - | - |
| КУ | - | - | - | - | - | - |
| ЛО | - | - | - | - | - | - |
| Лы | 1,0 | 37 | 37 | - | - | - |
| Претур | 3,18 | 23 | 73 | - | - | - |
| Са | - | - | - | - | - | - |
| Св-с | 1,0 | 81 | 81 | 10,61 | 252 | 2674 |
| ТУ | - | - | - | 10,64 | 447 | 4756 |

Окончание таблицы 5.2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------|------|-----|------|-------|-----|------|
| Та | 1,22 | 551 | 672 | - | - | - |
| УА | - | - | - | - | - | - |
| ХА | - | - | - | - | - | - |
| Ша | 1,0 | 48 | 48 | - | - | - |
| Регион «Т» | | | | | | |
| Вой | 1,0 | 3 | 3 | 9,79 | 76 | 744 |
| То | 1,22 | 76 | 93 | - | - | - |
| ТЮ | - | - | - | - | - | - |
| ЮК | - | - | - | - | - | - |
| Регион «НТ» | | | | | | |
| АГ | - | - | - | - | - | - |
| АЛ | - | - | - | - | - | - |
| АН | - | - | - | - | - | - |
| ВОН | - | - | - | - | - | - |
| ВЕ | - | - | - | - | - | - |
| Верх | 5,45 | 63 | 343 | - | - | - |
| ВК | 4,59 | 67 | 308 | - | - | - |
| Гб | 1,96 | 66 | 129 | 12,56 | 82 | 1030 |
| Ив1 | 32,8 | 88 | 2886 | - | - | - |
| КА | - | - | - | - | - | - |
| КО | - | - | - | - | - | - |
| КОН | - | - | - | - | - | - |
| ЛОБ | - | - | - | - | - | - |
| ЛЯ | - | - | - | - | - | - |
| ПЕ | - | - | - | - | - | - |
| РЗ | - | - | - | - | - | - |
| См | 3,83 | 184 | 705 | - | - | - |
| СС | 4,52 | 51 | 231 | 13,86 | 180 | 2495 |

5.4.4 Простой вагона на грузовых станциях

Расчет вагоно-часов нахождения на грузовых станциях производится на основе анализа отчетных данных и фактического времени простоя вагона под одной грузовой операцией.

Укрупненный технологический график обработки местных вагонов показан на рисунке 5.6.

| Операции | Обозначение операций | Последовательность операций |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Операции по прибытию | t_n | |
| Расформирование состава | t_p | |
| Накопление вагонов на подачу | $t_{под}$ $t_{нак}$ | |
| Подача вагонов на грузовой пункт | $t_{под}$ | |
| Грузовая операция (выгрузка) | $t_{зр}$ | |
| Уборка порожних вагонов | $t_{уб}$ | |
| Накопление вагонов на состав | $t_{нак}^c$ | |
| Завершение формирования состава | $t_{зф}$ | |
| Операции по отправлению | t_o | |
| Общая продолжительность | $t_{од}^m$ | |

Рисунок 5.6 – Укрупненный технологический график обработки местных вагонов на станциях назначения (с одной операцией выгрузки)

Таблица 5.3 – Вагоно-часы простоя на грузовых станциях

| Отделения и станции дороги | Время под одной грузовой операцией (погрузка/выгрузка) | Местный простой (на станции погрузки/выгрузки) | | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| | | Норма/час | Количество вагонов | Вагоно-часы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Регион «П» | | | | |
| Пер-с | 37,23 | - | - | - |
| Бер-с | 32,55 | - | - | - |
| Бер | 32,55 | - | - | - |
| Ки | 39,69 | - | - | - |
| Кун | 27,87 | - | - | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| КР | 84,30 | 84,30 | 59 | 4974 |
| СО | 38,86 | 38,86 | 217 | 8433 |
| СУ | 41,25 | 41,25 | 289 | 11921 |
| Чус | 27,72 | - | - | - |
| Регион «С» | | | | |
| Ала | 46,41 | - | - | - |
| БА | 47,37 | 47,37 | 114 | 5400 |
| Баж | 47,59 | - | - | - |
| БО | 37,57 | - | - | - |
| ВО | 62,32 | 62,32 | 10 | 623 |
| ЕГ | 38,86 | - | - | - |
| ЕР | 76,33 | 76,33 | 11 | 840 |
| КУ | 108,8 | - | - | - |
| КЫ | 62,32 | 62,32 | 37 | 2306 |
| МО | 47,37 | 47,37 | 164 | 7769 |
| КУ | 40,45 | 40,45 | 221 | 8939 |
| ЛО | 35,80 | 35,80 | 10 | 358 |
| Лы | 50,93 | - | - | - |
| Претур | 29,00 | - | - | - |
| Са | 17,0 | 17,0 | 38 | 646 |

Окончание таблицы 5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------|-------|-------|-----|------|
| Св-с | 35,20 | - | - | - |
| ТУ | 46,41 | 46,41 | 128 | 5940 |
| Та | 43,30 | - | - | - |
| УА | 46,81 | 46,81 | 156 | 7302 |
| ХА | 43,18 | 43,18 | 15 | 648 |
| Ша | 50,93 | - | - | - |
| Регион «Т» | | | | |
| Вой | 36,36 | - | - | - |
| То | 42,55 | - | - | - |
| ТЮ | 35,20 | 35,20 | 170 | 5984 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ЮК | 46,78 | 46,78 | 76 | 3555 |
| Регион «НТ» | | | | |
| АГ | 50,93 | 50,93 | 10 | 509 |
| АЛ | 47,37 | 47,37 | 26 | 1232 |
| АН | 84,30 | 84,30 | 46 | 3878 |
| ВОН | 76,33 | 76,33 | 15 | 1145 |
| ВЕ | 27,72 | 27,72 | 35 | 970 |
| Верх | 35,80 | - | - | - |
| ВК | 38,86 | - | - | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Гб | 27,87 | - | - | - |
| Ив1 | 76,33 | - | - | - |
| КА | 46,81 | 46,81 | 30 | 1404 |
| КО | 49,69 | 49,69 | 28 | 1391 |
| КОН | 47,37 | 47,37 | 14 | 663 |
| ЛОБ | 27,87 | 27,87 | 147 | 4097 |
| ЛЯ | 27,72 | 27,72 | 96 | 2661 |
| ПЕ | 47,37 | 47,37 | 25 | 1184 |
| РЗ | 46,81 | 46,81 | 37 | 1732 |
| См | 31,25 | - | - | - |
| СС | 35,80 | - | - | - |

5.4.5 Анализ времени нахождения вагонов на участках в движении

Время в движении рассчитывается с учетом участковой скорости на участках с тепловозной и электрической тягой.

$$t_{\text{дв}} = \frac{L}{V_{\text{уч}}}, \quad (5.1)$$

где L – длина направления, км;

$V_{\text{уч}}$ – участковая скорость на направлении, км/ч.

Расчет на примере вагонопотока Устье-Аха – Тюмень для тепловозной тяги $t_{\text{дв}}^{\text{УА-ЕГ}} = \frac{426}{36,9} = 11,52 \text{ час}$; для электротяги $t_{\text{дв}}^{\text{ЕГ-ТЮ}} = \frac{336}{38,3} = 8,77 \text{ час}$;
 $t_{\text{дв}}^{\text{общ}} = 11,52 + 8,77 = 20,29 * 2 = 40,58 \text{ час}$.

Расчет времени нахождения вагона в движении по представленной формуле можно проводить для предварительной оценки. Более точный прогноз показателя можно получить суммированием времени в движении по каждому участку. Для сборных поездов расчет с использованием средней участковой скорости будет не корректным. Для определения времени в движении сборных поездов по участку необходимо анализировать схему организации местной работы и выявлять станции на которых производится работа сборного поезда. В затраты времени добавляется время нахождения на промежуточных станциях для прицепки-отцепки групп вагонов.

5.4.6 Расчет оборота вагона и потребного парка вагонов

Время оборота вагона при совпадении плана формирования в грузенном и порожнем рейсе можно определить по формуле 5.2:

$$\theta = \frac{1}{24} * (t_{\text{ст.позр.}} + 2 * t_{\text{дв}} + 2 * t_{\text{техн}} + t_{\text{ст.выгр.}}), \text{сут} \quad (5.2)$$

где $t_{\text{ст.позр.}}$ – время, затрачиваемое на станции погрузки (местный простой);

$t_{\text{дв}}$ – время, затрачиваемое на движение в пути следования;

$t_{техн}$ – время, затрачиваемое на технических станциях (транзитные вагоны с переработкой и без);

$t_{ст.выгр.}$ – время, затрачиваемое на станции выгрузки (местный простой).

Результаты расчетов сведены в таблицу 5.4.

Таблица 5.4 – Сводная таблица значений оборота вагонов, сут.

| ИЗ \ НА | СО | КР | СУ | БА | ЛОБ | ЛЯ | ТУ | ТЮ |
|---------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| УА | - | - | 8,87 | 7,25 | - | - | 4,62 | 7,81 |
| МО | 9,28 | - | 8,50 | - | - | - | 4,59 | 7,05 |
| КУ | 10,02 | 11,90 | 10,02 | 6,79 | - | - | 4,16 | 7,43 |
| ЛО | 7,67 | - | 6,96 | - | - | - | - | 5,52 |
| ТУ | 7,60 | - | 7,03 | 5,61 | - | - | - | 5,58 |
| ВОН | - | 10,90 | - | - | 6,98 | - | - | - |
| КО | 8,90 | 10,31 | - | - | 5,77 | - | - | - |
| КОН | 8,73 | 10,17 | - | - | 5,60 | - | - | - |
| АГ | 8,35 | - | - | - | 5,84 | - | - | 7,20 |
| АЛ | - | - | - | - | - | 7,04 | - | - |
| РЗ | 10,24 | - | - | - | 7,74 | - | - | - |
| ПЕ | - | - | - | - | 6,89 | - | - | - |
| АН | 9,17 | 11,32 | 9,56 | 7,50 | - | 6,08 | - | 9,52 |
| КА | 7,62 | 9,03 | - | 5,91 | 4,49 | - | - | - |
| ЛОБ | - | - | 4,94 | - | - | - | - | - |
| ЛЯ | 6,74 | 8,91 | 7,14 | 7,31 | 7,03 | - | - | 6,99 |
| ВЕ | 6,05 | 8,22 | 6,45 | - | 3,05 | - | - | 5,74 |
| КЫ | 6,30 | 8,47 | 6,70 | - | - | - | - | - |
| ХА | 6,82 | 8,29 | 6,52 | 5,92 | - | - | - | - |
| СА | 5,06 | 6,07 | 4,31 | 5,29 | - | - | - | 4,69 |
| ВО | 6,32 | 7,80 | 6,03 | - | - | - | - | - |
| ЮК | 8,06 | - | - | - | - | - | - | 5,03 |
| ЕР | 9,77 | 11,19 | - | 5,26 | - | - | - | - |

Для обеспечения заданного объема погрузки потребный парк вагонов можно рассчитать по формуле 5.3:

$$n_p = U_n * \theta, \quad (5.3)$$

где U_n – среднесуточная погрузка в месяц, ваг;

θ – оборот вагона, сутки.

Итоги расчетов сведены в таблицу 5.5.

Таблица 5.5 – Сводная таблица значений потребного парка вагонов

| НА ИЗ | СО | КР | СУ | БА | ЛОБ | ЛЯ | ТУ | ТЮ |
|----------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| УА | - | - | 22,44 | 4,86 | - | - | 6,33 | 4,92 |
| МО | 26,91 | - | 13,6 | - | - | - | 2,16 | 3,53 |
| КУ | 5,31 | 1,55 | 26,05 | 13,78 | - | - | 5,41 | 5,72 |
| ЛО | 0,23 | - | 0,9 | - | - | - | - | 0,94 |
| ТУ | 3,04 | - | 0,49 | 1,12 | - | - | - | 2,62 |
| ВОН | - | 0,33 | - | - | 3,28 | - | - | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| КО | 2,94 | 0,72 | - | - | 3,06 | - | - | - |
| КОН | 1,75 | 0,71 | - | - | 1,12 | - | - | - |
| АГ | 0,58 | - | - | - | 1,17 | - | - | 0,50 |
| АЛ | - | - | - | - | - | 6,12 | - | - |
| РЗ | 0,72 | - | - | - | 9,06 | - | - | - |
| ПЕ | - | - | - | - | 5,72 | - | - | - |
| АН | 3,67 | 3,06 | 0,29 | 1,5 | - | 1,22 | - | 0,43 |
| КА | 1,52 | 1,17 | - | 0,41 | 2,69 | - | - | - |
| ЛОБ | - | - | 1,48 | - | - | - | - | - |
| ЛЯ | 0,2 | 2,94 | 0,93 | 3,66 | 3,3 | - | - | 4,68 |
| ВЕ | 1,21 | 0,58 | 4,97 | - | 0,31 | - | - | 0,17 |
| КЫ | 1,07 | 3,98 | 4,02 | - | - | - | - | - |
| ХА | 2,25 | 0,25 | 0,65 | 0,18 | - | - | - | - |
| СА | 2,38 | 0,61 | 2,46 | 0,16 | - | - | - | 0,47 |
| ВО | 0,82 | 0,23 | 1,03 | - | - | - | - | - |
| ЮК | 5,64 | - | - | - | - | - | - | 9,20 |
| ЕР | 0,68 | 2,57 | - | 0,37 | - | - | - | - |

Оборот вагона по корреспонденции обозначим - θ^i . Среднесуточная погрузка в вагонах за месяц - U_n^i . Потребный рабочий парк по корреспонденции рассчитывается по формуле (5.4):

$$n_p^i = U_n^i * \theta^i, \text{ вагонов} \quad (5.4)$$

Число вагонов рабочего парка и погрузка являются физическими целыми значениями. В таком случае реальное значение оборота вагона будет кратно целому значению. Содержательно это обозначает, что возникнут дополнительные межоперационные простои. Уменьшение величины дополнительных простоев возможно только до технологически необходимого времени на выполнение всех операций. Тогда можно ввести понятие расчетного технологического оборота вагона - θ_{tech} .

Величину динамического резерва первого рода можно определить:

$$\Delta n_p = \sum_{i=1}^m n_p^i - \sum_{i=1}^m U_n^i * \theta_{tech}, \text{ вагонов} \quad (5.5)$$

где: m -число включенных в комплексный пакет корреспонденций или клиентов.

5.5 Эффективность технологии оперативного управления коммерческой работой

Представленная технология оперативного управления коммерческой работой была внедрена на предприятии АО «Урал-Контейнер». В 2012 году было принято решение о разделении компании на – контейнерный терминал и транспортно-экспедиторское обслуживание. Комплекс контейнерного терминала представлял собой контейнерную площадку, погрузчик, подъездные пути на станции Гипсовая, хозяйственный комплекс, обеспечивающий функционирование терминала и штат сотрудников, выполняющих производственные функции. Коммерческая работа по обслуживанию клиентов

была сосредоточена в головном подразделении компании. Внутреннего выделения контейнерной площадки в самостоятельный центр финансового учета не производилось, доходы и расходы по выполнению заявок не разносились по подразделениям, а учитывались в целом по предприятию. При разделении бизнеса, в первую часть попал, в основном, производственный персонал, во вторую – весь административный.

Такое разделение не лучшим образом сказалось на транспортно-экспедиционном блоке «Урал-Контейнер». Основная масса заявок выполнялась поточным способом, была связь с деятельностью терминала. Доходность по таким заявкам была не высока. После разделения бизнеса доходная часть не покрывала расходы и предприятие вынужденно генерировало убытки. Естественно, планы руководства компании были связаны с выходом в прибыльную зону. Традиционные подходы к управлению издержками результата не дали и было принято решение о необходимости трансформации модели бизнеса. С этой целью внедрен новый подход к планированию коммерческой работы на основе аналитической модели и новая технология оперативной работы.

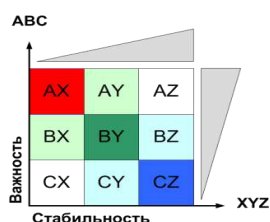
На рисунках 5.8, 5.9 представлены результаты проведения ABC/XYZ - анализа за 2014 и 2018 г. По причине соблюдения коммерческой тайны на рисунках представлен свернутый формат таблиц. На рисунке 5.10 представлены результаты аналитики по группам клиентов в динамике 2014 –2018 год.

Общие выводы, следующие:

1. Компания в 3 раза сократила число клиентов и в 2 раза (с 10213 до 5062) количество заявок. Это позволило сократить документооборот и количество сотрудников на его обслуживание.
2. Средний чек по клиентам удалось поднять, в 2,5 раза в целом по компаниям, а по отдельным группам и еще больше. Повышение средней выручки клиента свидетельствует о повышении качества услуг и востребованности на рынке.

ABC / XYZ - Анализ

периодичность: Месяц
кол-во периодов: 12
дата окончания: 31.12.2014
Группа А 80% выручки
Группа Х с коэф. вариации до 60
кол-во клиентов 684
кол-во поручений 10213



ABC - классификация ресурсов по степени их важности
где **Группа А** - наиболее важная

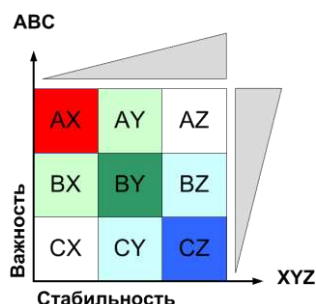
XYZ - классификация ресурсов в зависимости от характера
где **Группа Х** - наиболее стабильная

| ABC | XYZ | Клиент | % Доля | Нараст Итого | КоэфВариации | Кли-ов, шт | Кол Во | Сумма | Среднее |
|--------------|-------------|--------|--------|-----------------|--------------|------------|-----------|-------------------|------------------|
| A 13% | X 3% | Итого | | | 58 | 19 | | 18 384 061 | 82 709 |
| | Y 4% | Итого | | | 99 | 25 | | 12 732 310 | 164 370 |
| | Z 7% | Итого | | | 331 | 48 | | 17 256 711 | 1 359 443 |
| | Итого | Итого | | | | 92 | | 48 373 081 | 1 606 521 |
| B 43% | X 1% | Итого | | | 58 | 5 | | 284 707 | 9 107 |
| | Y 3% | Итого | | | 99 | 23 | | 953 915 | 69 437 |
| | Z 39% | Итого | | | 331 | 264 | | 8 655 076 | 2 793 317 |
| | Итого | Итого | | | | 292 | | 9 893 698 | 2 871 861 |
| C 44% | Z 44% | Итого | | | 412 | 300 | | 1 690 541 | 1 222 442 |
| | Итого | Итого | | | | 300 | | 1 690 541 | 1 222 442 |
| Итого | Итого | Итого | | | | 684 | | 59 957 320 | 5 700 825 |

Рисунок 5.8 – Выходная форма ABC/XYZ - анализа за 2014 год

ABC / XYZ - Анализ

периодичность: Месяц
кол-во периодов: 12
дата окончания: 31.12.2018
Группа А 80% выручки
Группа Х с коэф. вариации до 60
кол-во клиентов 265
кол-во поручений 5062



ABC - классификация ресурсов по степени их важности
где **Группа А** - наиболее важная

XYZ - классификация ресурсов в зависимости от характера
где **Группа Х** - наиболее стабильная

| ABC | XYZ | Клиент | % Доля | Нараст Итого | КоэфВариации | Кли-ов, шт | Кол Во | Сумма | Среднее |
|--------------|-------------|--------|--------|-----------------|--------------|---------------|-----------|-----------------------|------------------|
| A 7% | X 2% | Итого | | | 44 | 5 | 1494 | 21 108 191 | 98 473 |
| | Y 2% | Итого | | | 88 | 6 | 1490 | 34 545 226 | 144 688 |
| | Z 3% | Итого | | | 331 | 7 | 164 | 7 826 180 | 805 401 |
| | Итого | Итого | | | | 18 | 3148 | 63 479 597 | 1 048 562 |
| B 26% | X 2% | Итого | | | 55 | 6 | 355 | 1 685 070 | 35 090 |
| | Y 5% | Итого | | | 99 | 13 | 509 | 3 259 984 | 84 416 |
| | Z 19% | Итого | | | 331 | 50 | 531 | 7 882 419 | 1 360 573 |
| | Итого | Итого | | | | 69 | 1395 | 12 827 473 | 1 480 079 |
| C 67% | X 0% | Итого | | | 53 | 1 | 15 | 43 864 | 2 924 |
| | Y 1% | Итого | | | 98 | 2 | 18 | 69 597 | 7 733 |
| | Z 66% | Итого | | | 331 | 175 | 486 | 3 428 428 | 1 688 191 |
| | Итого | Итого | | | | 178 | 519 | 3 541 888 | 1 698 848 |
| Итого | Итого | Итого | | | | 265 | 5062 | 79 848 959 | 4 227 489 |

Рисунок 5.9 – Выходная форма ABC/XYZ - анализа за 2018 год

3. Общая выручка компании выросла, за исключением групп AZ и BZ. Рост среднего чека в этих группах не компенсировал потерю клиентов. В указанных группах самое большое снижение. За счет этих групп и снизилось общее количество. Это результат целенаправленной политики фокусирования на более интересных группах.

4. Неожиданным эффектом является рост выручки по группе CZ. В указанную группу попадают клиенты с разовыми заявками, чей бизнес не связан с регулярными контейнерными перевозками. По данной группе не проводится целенаправленная работа по увеличению числа клиентов. В данном случае важным фактором является «имидж» компании. Каналом продвижения услуг служит сайт.

Внедрение технологии оперативного управления коммерческой работой позволило компании меньшими усилиями увеличить выручку с 60 до 80 млн. рублей и, соответственно, получить прибыль.

Сравнение групп ABC, XYZ клиентов Урал-Контейнер за 2018 и 2014 гг.

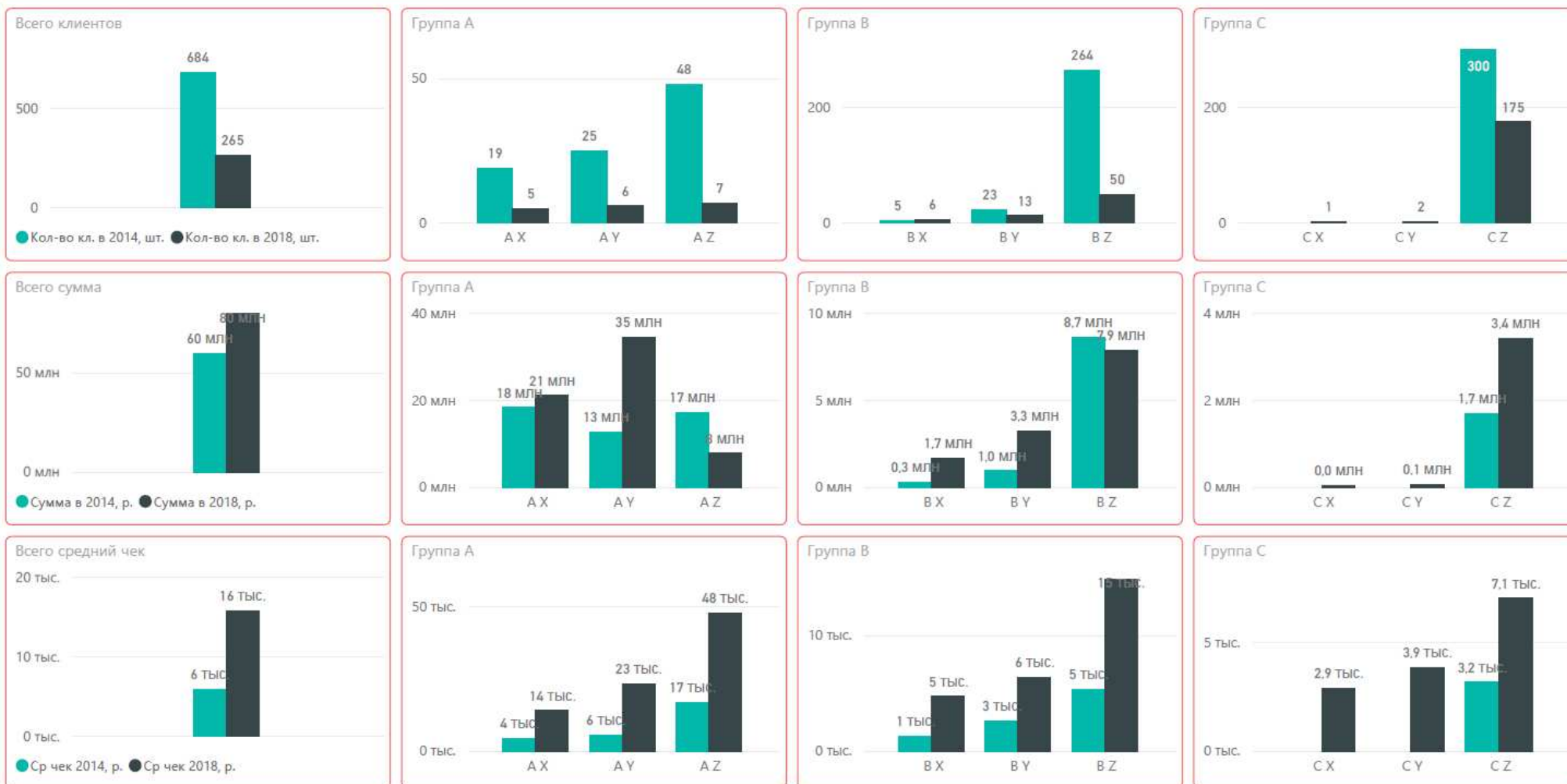


Рисунок 5.10 – Выходная аналитика по группам клиентов АО «Урал-Контейнер»

Выводы по 5 главе.

1. Объектом оперативного управления является план продаж по компании, подготовленный персонал коммерческого отдела, технологии и стандарты коммерческой работы.
2. План продаж формируется на основе прогноза с помощью аналитической модели коммерческой работы на 3-х месячный период с детализацией на каждый месяц. Плановые показатели задаются по каждому сотруднику и в целом по предприятию.
3. Первичным учетным документом является журнал продаж. Журнал должен содержать всю контактную информацию клиентов и описание сделанных предложений. На базе журналов формируются регистры учета в CRM-системе. Ежедневно, еженедельно и ежемесячно формируется отчет в форме статистики коммерческой работы.
4. Динамика изменения статистических данных и величина отклонения от плана определяют набор и характер регулировочных мер по корректировке плановых заданий, тренингу, наставничеству и поощрению персонала.
5. Элементом оперативного управления коммерческой работы является нормирование технологических процессов и разработка стандартов коммерческой работы. Для заключения договоров на комплексные услуги кроме типовых форм договоров, форм отчетов, счетов-фактур, актов вспомогательных работ и контрольных точек исполнения разрабатываются типовые договорные конструкции.
6. При планировании комплексных пакетов услуг, с привлечением различных участников, необходимо выполнить индивидуальный прогнозный расчет времени, стоимости услуги, оценку потенциальных рисков, потенциальных динамических резервов. Для формирования коммерческого предложения следует ориентироваться на технологический срок. Расчет

технологического срока доставки грузов должен базироваться на анализе оборота вагона по конкретным маршрутам.

7. Технология оперативного управления коммерческой работой была внедрена на предприятии АО «Урал-Контейнер» и показала свою эффективность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коммерческая деятельность характеризуется двойственной сущностью. С одной стороны, на операционном уровне необходимо обеспечить результат, получить прибыль. С другой стороны, на стратегическом уровне коммерческую деятельность нужно рассматривать в аспекте взаимоотношения сторон, направленных на постоянный рост степени удовлетворения экономических интересов и покупателей и продавцов. Выживание предприятий требует постоянного повышения качества обслуживания, порождает потребность в расширенном инновационном производстве. Непрерывное развитие предприятий требует и совершенствования хозяйственных связей. Поэтому коммерческая работа направлена на воспроизводство хозяйственных связей и производственных отношений. Такая трактовка понятия основного стратегического ориентира коммерческой работы позволила разработать аналитическую модель.

Аналитическая модель коммерческой работы, как функция финансового результата от количества коммерческих контактов, является стержневым результатом исследования. Разработанная формула позволяет применять и совершенствовать количественные методы для организации коммерческой работы в транспортно-экспедиторских предприятиях. Это является вкладом в эксплуатационную науку на транспорте. Аргументы, что предложенная модель слишком формализует процесс, а экономическая реальность подвержена динамике, не являются ограничением применения модели. Риски и усложнение внешней среды требует некоторого усложнения аналитической модели. Внесение корректировок в модель связано с дальнейшими исследованиями по теме. Но принципиальный подход не изменится.

Для сетевых транспортно-логистических структур потенциальной проблемой может стать различие географических рынков, что может скорректировать общие подходы к классификации клиентов и размеры доходов по одинаковым услугам, но в разных пунктах. Для планирования коммерческой работы в аналитическую модель необходимо добавить еще одно слагаемое, связанное с географическим рынком и ввести индекс по региону. Другим направлением будущих исследований может стать изучение влияния ограничений в ресурсах и перебои в поставках тех же вагонов. В таком случае, в качестве цели планирования выступает объем ресурсов, используемых для выполнения заявок клиентов. В модель коммерческой работы можно добавить компонент - обеспечение необходимого количества вагонов. Коммерческие контакты будут планироваться с владельцами вагонов с определённой эффективностью.

Не совсем простая задача планирования коммерческих контрактов возникает для «РЖД» и подобных горизонтально интегрированных холдинговых структур в процессе оказания комплексных пакетов услуг. В таких случаях одно подразделение компании оказывает услуги другим подразделениям своей компании. Возникает проблема взаимодействия и трансферного ценообразования. Другие подразделения надо оценивать как "внутренних клиентов" и коммерческая работа будет производиться по принципу коммерческих контрактов. Будущие исследования необходимо направить на выявление проблем взаимодействия и повышение эффективности по всей цепочке. Настройки для контактов необходимо сбалансировать. Предложенная аналитическая модель не исключает применения аппарата оптимизационных моделей.

В практической плоскости результаты диссертации могут стать методической основой для инструктивных указаний и типовых технологических процессов по планированию коммерческой работы и организации транспортно-экспедиторских фирм. Отдельным направлением

будущих методических разработок может стать совершенствование профессиональных стандартов и учебных программ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Новый взгляд. Годовой отчет ОАО «РЖД» за 2018 год. Материалы сайта <http://ar2018.rzd.ru>
2. Распоряжение ОАО «РЖД» от 26.07.2016 № 1489р «Об утверждении Политики Клиентоориентированности Холдинга «РЖД» в области грузовых перевозок.
3. А.Н. Шило., «Развивая транспортно-логистический бизнес»// Журнал «Железнодорожный транспорт» №2-2018 г., стр. 14-19.
4. Распоряжение ОАО «РЖД» от 27.12.2006 №2487р «Об утверждении Концепции Клиентоориентированности Холдинга РЖД в области грузовых перевозок».
5. Д.И. Мурев., «Современные методы коммуникаций на службе клиентоориентированности» // Журнал «Железнодорожный транспорт» №4 2017 г., стр. 10-13.
6. Балалаев А.С. Технология работы операторских и экспедиторских компаний: учебное пособие / А.С. Балалаев, Е.И. Гарлицкий. – Хабаровск. Хабаровск; Из-во ДВГУПС, 2014. -114с.
7. Дмитриев А.В., Афанасьев М.В. Логистика транспортно-экспедиторских услуг: Учебное пособие. -СПб. Из-во СПюГУЭФ, 2010. -104 с.
8. Резер С.М. Логистика экспедирования грузовых перевозок – М.: ВИНТИ РАН. 2002. – 472с.
9. Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов. Н.А. Смехов, В.В. Повороженко, А.Г. Дерibas и др.; Под ред. Н.А. Смехова. – М.: Транспорт, 1990. – 351с.
10. Левкин Г.Г. – Логистика: теория и практика: Учебное пособие. Феникс, 2009. – 221с.
11. ГОСТ Р 52297–2004. Услуги транспортно-экспедиторские. Термины и определения. М. : ИПК Издательство стандартов, 2005.
12. Плужников К. И. Транспортное экспедирование : учеб. для вузов. М. : Рос-Консультант, 1999. 576 с. <http://kremlin-moscow.com>
13. ГОСТ Р 52298–2004. Услуги транспортно-экспедиторские. Общие требования. М. : ИПК Издательство стандартов, 2005. <http://kremlin-moscow.com>
14. Тушин Н. А., Козлов П. А. Системная интеграция в области перевозок // Железнодорожный транспорт. 2010. № 9. С. 68–70. ISSN 0044 4448.
15. Тушин Н. А., Улижева Н. Н. Роль экспедитора в транспортных процессах // Транспорт Урала. 2014. № 4 (43). С. 56–58. ISSN 1815-9400.

16. Бабаев С.М. Развитие транспортно-логистического бизнеса холдинга «РЖД»/ Железнодорожный транспорт. 2013. №12. С. 6-9. ISSN 0044-4448.
17. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью/ Под ред. С.Ю. Елесева, В.М. Николашина, А.С. Сенициной.-М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.-428с.
18. Rabota66.ru [Сайт]. URL: <https://www.rabota66.ru> (Дата обращения:31.07.2018).
19. Тушин Н.А., Тимухин К.М. Проблемы подготовки специалистов транспортной логистики // Транспорт Урала. – Екатеринбург, 2018.– № 3(58). С 20-24.
20. Коммерческая и грузовая работа на железнодорожном транспорте [] : учебник / В. М. Семенов [и др.] ; под ред.: В. М. Семенова, В. Н. Тертерова ; ПГУПС. - СПб.: [б. и.], 1995. - 260 с. : ил. - ISBN 5-7641-0001-1
21. Коммерческая деятельность: учеб. пособие / сост. Е. Д. Щетинина, М. С. Старикова, С. М. Микалут. Белгород : Изд-во БГТУ, 2012. 315 с.
22. Тушин Н. А., Тимухин К. М. Влияние конкуренции на рынок транспортно-экспедиционных услуг // Транспорт Урала. 2016. № 2 (49). С. 69–74. DOI: 10.20291/1815-9400-2016-2-69-74. ISSN 1815-9400.
23. «Гражданский кодекс Российской Федерации №14-ФЗ (ред. От 03.08.2018).
24. "Воздушный кодекс Российской Федерации" от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 03.08.2018)
25. "Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017)
26. "Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 N 81-ФЗ (ред. от 27.12.2018)
27. Федеральный закон "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации" от 10.01.2003 N 18-ФЗ
28. Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 08.11.2007 N 259-ФЗ
29. Федеральный закон "О транспортно-экспедиционной деятельности" от 30.06.2003 N 87-ФЗ
30. Постановление Правительства РФ от 08.09.2006 N 554 "Об утверждении Правил транспортно-экспедиционной деятельности"
31. Приказ Минтранса РФ от 11.02.2008 N 23 "Об утверждении Порядка оформления и форм экспедиторских документов" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 28.02.2008 N 11239)
32. 117-ФЗ от 05.08.2000 г. Налоговый Кодекс Российской Федерации. Часть вторая.

33. Витрянский В.В. Договоры о транспортной экспедиции и иных услугах в сфере транспорта. -М.: «Статут», 2003. -320с.
34. Финансово экономические риски: учебное пособие / Е.Г. Князева, Л.И. Юзвович, Р.Ю. Луговцов, В.В. Фоменко.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015.— 112 с.
35. Антонов Д., Холопов К. Ловушка для экспедитора. // РЖД-Партнер, 2009. №4. С. 58-60. №5. С. 68-70. №6. С. 73-75
36. Решение от 23 июля 2013 г. по делу № А45-8666/2013 Арбитражный суд Новосибирской области (АС Новосибирской области) : <https://sudact.ru/arbitral/doc/nEh7BrRGFLxY/> (дата обращения 10.05.2019)
37. Определение от 28 марта 2013 г. по делу № А45-3381/2013 Арбитражный суд Новосибирской области (АС Новосибирской области) <https://sudact.ru/arbitral/doc/x3JxePLTXv61/> (дата обращения 10.05.2019)
38. С. В. Николюкин «Посреднические договоры» Изд. Юстицинформ 2010 г. -270 стр.
39. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. N 43 г. Москва "О некоторых вопросах, связанных с применением норм Гражданского кодекса Российской Федерации об исковой давности" <https://rg.ru/2015/10/05/gkrf-dok.html> (дата обращения 01.05.2019)
40. "Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 25.12.2018)
41. Решение от 18 мая 2016 г. по делу № А24-214/2016 Арбитражный суд Камчатского края (АС Камчатского края) <https://sudact.ru/arbitral/doc/bAGTTnRwnqJw/> (дата обращения 13.07.2018)
42. Тимухин К.М. Факторы выбора транспортной компании-контрагента // Транспорт Урала. – Екатеринбург, 2018. – № 1(56). С 79-82.
43. Определение от 12 мая 2014 г. по делу № А40-83943/2012 Арбитражный суд города Москвы (АС города Москвы) - <https://sudact.ru/arbitral/doc/mN8FF5FVYrla/> (дата обращения 20.02.2018)
44. Материалы сайта <https://fiata.com/about-fiata/objectives.html>
45. Jones Peter FIATA Legal Handbook for Forwarding: FIATA Publishing 4th Edition, 2008. -228p.
46. Гражданское право. Гражданско-правовые договоры : учеб. пособие / Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк ; [под общ. ред. Е. Г. Шабловой] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 174 с
47. Голубчик А.М. Правовые основы транспортно-логистического бизнеса в России // Транспорт Российской Федерации. Санкт-Петербург – 2011. – № 2(33). С 14-17
48. Антонов Д., Холопов К. Правила бизнесу не подмога //РЖД-Партнер, 2006. №11

49. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)" (с изм. и доп. на 01.07.2018)

50. "Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) от 9 мая 1980 г. согласно тексту изменяющего Протокола от 3 июня 1999 г."

51. Холопов К.В «Закон о ТЭД» принят, а проблем стало больше // Внешнеэкономическая бюллетень. 2003-№11

52. Проект Федерального закона "О прямых смешанных (комбинированных) перевозках" (подготовлен Минтрансом России) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 17.05.2017 <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=159449#0870266256027922> (дата обращения 10.05.2019)

53. Голубчик А.М. «Организация и техника Российского экспорта услуг по транспортному экспедированию контейнерных грузов» Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук., специальность 08.00.14 Москва 2008 год. Всероссийская ассоциация внешней торговли.

54. Усков Н.С. «Организация управления производственно-транспортным комплексом» Монография. -ГУУ. М., 1999, -188с.

55. Сергеев В.И. «Методические принципы формирования региональных транспортных логистических систем» Логистика и бизнес; Сборник материалов конференции «Логистика в современных условиях развития экономики РФ». -М.: МАДИ(ТУ). Издательство «Брандесс». 1997 г.

56. Контейнерная транспортная система: справочное издание под ред. Дерибаса А.Т., -М.Транспорт, 1974-432с.

57. Дерибас А.Т., Повороженко В.В., Смехов А.А. Организация грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. М.: Транспорт, 1980. 328 с.

58. Милославская С.В., Плужников К.И. Мультимодальные и интермодальные перевозки.: Учебное пособие. -М.: РосКонсульт, 2001 г. -368 с.

59. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э., Касенов А.Г. Логистика: обслуживание потребителей. Учебник. -М.: ИНФРА-М, 2002 г. -190 с.

60. Гаджинский А.М. Основы логистики: учебное пособие. -М., 1996 г.

61. Под ред. Николашина В.М. Логистические транспортно-грузовые системы: учебник для ВУЗов, 2003 г.

62. Под ред. Лукинского В.С. Модели и методы теории логистики. - СПб: Питер, 2003 г, -176 с.

63. Неруш Ю.М. Логистика: Учебник М., 2003 г.

64. Смехов А.А. Основы транспортной логистики: учебник для ВУЗов. -М. 1995 г.

65. Бурдина Е.В. Основы транспортно-экспедиционной деятельности.
66. Сханова С.Э., Горев А.Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание: учебное пособие для ВУЗов. -М., Издательский центр «Академия», 2005 г. -432 с.
67. Голубчик А.М. Транспортно-экспедиторский бизнес: создание, становление, управление. -М.: Издательство «ТраснЛит» -2012 г., -320 с.
68. Завьянова Я. Д. Организация транспортно-экспедиторской деятельности в логистических сетях.: Диссертация на соискание к.э.н. Специальность 08.00.05 Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. 2001 г.
69. Куренков П.В., Котляренко А.Ф. Внешнеторговые перевозки в смешанном сообщении. Экономика и логистика. Управление. -Самара; СамГАПС. 2002 г.
70. Степанов А.А. Формирование системы транспортно-экспедиционного обслуживания в современной России. Диссертация на соискание д.э.н по специальности 08.00.05 Москва 2006 г. Государственный университет управления.
71. Горев А.Э. Основы теории транспортных систем: учебное пособие. -СПБ ГАСУ. -СПБ. 2010 г. -214 с.
72. Рахмангулов А.Н., Трофимов С.В., Корнилов С.Н. Управление транспортными системам. Теоретические основы: Учебное пособие. - Магнитогорск: МГТУ им Г.И. Носова, 2001 г. -191 с.
73. Под общ ред. А.Г. Некрасова. Управление процессами в транспортно-логистических системах. МАДИ. -М.: 2011 г. -127 с.
74. Ивуль Р.Б. Логистические системы на транспорте: учебно-методическое пособие. / Р.Б. Ивуль, Т.Р. Кисель, В.С. Хомуль. -Минск: БНГУ, 2014 г.Ю -76 с.
75. Наумов В.С. Транспортно-экспедиционное обслуживание в логистических системах. Монография. -Харьков; ХНАДУ, 2012 г. -220с.
76. Аннешков А.В. Методология организации перевозочного процесса транспортной компании в конкурентной среде. Диссертация на соискание д.э.н 05.22.08 -М.: РГОТУПС. -2005 г.
77. Боброва А.В. Методическое обоснование системы стратегического управления развитием транспортной компании. Автореферат на соискание к.э.н по специальности 08.00.05. Москва 2007 г.
78. Васильев Б.В. Повышение эффективности управления платежеспособностью транспортно-экспедиционных организаций малого бизнеса. Диссертация на соискание к.э.н 08.00.05. М.: -2005 г. Государственный университет управления.
79. Колоскова И.В. Совершенствование систем управления логистическими компаниями на основе информационно-фундаментальной интеграции. Автореферат на соискание к.э.н 08.00.05. Санкт-Петербург 2005

г. С. Петербургский государственный инженерно-экономический университет.

80. Асташкин В.А. Совершенствование функционирования транспортно-экспедиционных предприятий. Автореферат на соискание к.т.н 05.22.08. Москва 2004 г. Московский автомобильно-дорожный институт.

81. Мельников А.Р. Совершенствование методического обеспечения транспортно-экспедиционного обслуживания смешанных перевозок груза. Диссертация на соискание к.т.н 05.22.19. Б.М., 0 220с. РГБ ОД, 61:04.5/1037.4

82. Дергачёва Ю.Ю. Повышение эффективности функционирования транспортно-экспедиционных предприятий на основе использования информационно-аналитических систем (на примере автомобильного транспорта). Автореферат на соискание к.т.н. 05.22.08 Москва 2007 г. Московский автомобильно-дорожный институт.

83. Гуджоян О.П. «Комплексная автоматизация транспортно-экспедиционного обслуживания с использованием сетевой интегрированной информационной системы». Диссертация на соискание д.т.н. 05.22.10 Москва -2002 г.

84. Холопов К.В Организация, новые формы и методы экспорта транспортных услуг в условиях перехода России к рыночным отношениям.: Автореферат диссертации на соискание д.э.н. -М., -1995 г. -30с.

85. Соколова О.В. Разработка систем развития внешнеэкономической деятельности в России в сфере экспорта транспортных услуг. Диссертация на соискание д.э.н. -М., 2003 г. -320с.

86. Антонов Д.Л. Интеграция России в систему международной торговли транспортно-экспедиторскими услугами.: Автореферат диссертации на соискание к.э.н 08.00.14. -М.: ВАВТ, 2005 г. -25с.

87. Паршина Р.Н. Контейнерные перевозки грузов в международных транзитных сообщениях. Монография. -М.: ВИНТИ РАН -2006г. -220с.

88. Кулакова Т.В Организационно-экономические проблемы международной кооперации на рынке Евразийского экономического пространства. Автореферат диссертации на соискание д.э.н по специальности 08.00.05. .:М -2006г. Государственный университет управления (ГУУ).

89. Мамаев Э.А. Управление региональными транспортными системами в условиях изменений: проблемы и модели. Монография РГУПС. -Ростов на Дону -2005 г. -195с.

90. Прокофьева Т.А. Создание опорной сети логистических центров на основных направлениях товародвижения в системе международных транспортных коридоров. /Т.А. Прокофьева, В.Н. Ювидзе. Транспорт: наука, управление. -2007 г. №8. -С. 62-64.

91. Балалаев А.С. Управляющие транспортно-логистические центры как инновации в повышении конкурентоспособности ОАО «РЖД» в системе

международных коридоров./ А.С. Балалаев, В.Г. Григоренко, Р.Г. Леонтьев. /Вестник транспорта. -2007 г. №8. -с.18-26

92. Шубко В.Г. Московская железнодорожная транспортно-логистическая сеть. /В.Г. Шубко, Е.В. Стуров./ Мир транспорта. -2009 г. -№1. -с.108-111.

93. Vrenken H., Macharis C., Volters P. Intermodal transport in Europe. Handbook/ Brussels, European Intermodal Association, 2005. -272 с.

94. Seaton C. Major carrier is now charging extra money for extra space, others are looking to follow. // The Container Shipping Manager, March-April 2007. – 14-21 с.

95. W. Żarski, W. Bojar, Wykorzystanie oprogramowania Result Scorecard do wspomagania monitorowania strategii przedsiębiorstwa transportowego. Available from Internet: <http://wz.utp.edu.pl/index.php/o-wydziale/struktura-wydzialu/katedra-inzynierii-zarzadzania/975laboratorium-systemow-rachunkowosci-zarzadczej-i-controllingu.html> (access date: 3.11.2014r.)

96. K. Baganova, M. Luskova, Balanced Scorecard in transport company, Mechanics Transport Communications 3 (2009) III-58-III-61.

97. R. Rajesh, S. Pugazhendhi, K. Ganesh, Y. Ducq, S.C. Lenny Koh, Generic balanced scorecard framework for third party logistics service provider. International Journal of Production Economics 140 (2012) 269-282. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.01.040>

98. J. Janczewski, Controlling w przedsiębiorstwie transportowym. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie 2 (2013) 153– 166.

99. G. Frederico, V. Cavanaghi, A proposal of performance measurement system for the operators of freights railroad transportation. 8th World Congress on Railway Research, Seoul. 2008.

100. H.R. Mir Ali, H.R. Ghaderi, F. Rostami, Review the role of the Balanced Scorecard in the Effectiveness of Office in Khorasan Railway. Journal of Engineering Research and Applications 3(5) (2013) 1315–1319.

101. J. Habelman, Mierniki klienta w strategicznej karcie wyników w portach morskich. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 757: Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia 58 (2013) 181–191.

102. M. Ossowski, Strategiczna karta wyników w przedsiębiorstwie zarządzającym portem morskim. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego 765: Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia 61 (2013) 499–507.

103. Tushin N., Chumakov A., Timukhin K. Analytical Model of Commercial Activity of a Transport-Logistics Enterprise (Аналитическая модель коммерческой работы транспортно-логистического предприятия) // Springer Nature Switzerland AG 2020 Z. Po- povic et al. (Eds.): TransSiberia 2019, AISC 1116, pp. 1-8, 2020. doi.org/10.1007/978-3-030- 37919-3_108

104. В.А. Гапанович «Основные задачи в области инженерной деятельности компании». Журнал «Железнодорожный транспорт» №4 2017 г. стр 4-9.

105. Б.М. Лapidус «О формировании актуальных направлений фундаментальных научных исследований в интересах опережающего развития ОАО «РЖД». Журнал «Железнодорожный транспорт» №6 2019 г. стр 26-30.

106. Чулков Михаил Дмитриевич «Историческое описание Российской коммерции при всех портах и границах от древних времен до Нынешнего.» Том V. Книга II.: Издательство Университетская тип. (Н. Новиков), 1788 г. -372 с.

107. Справочная информация: "Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом". Электронный ресурс режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110492/

108. Коммерческая деятельность: учебник под ред. Д. А. Мачерета Д. А. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» 2016 г. -380 с.

109. Слободянюк И.Г «Технология макро моделирования железнодорожных станций и узлов». Автореферат на соискание ученой степени кандидата технических наук.: 05.22.08 – Управление процессами перевозок (технические науки). Издательство УрГУПС, Екатеринбург 2019 г. -20 с.

110. Козлов П. А. «О системах и системном анализе на транспорте»// Транспорт Урала, 2016. №2(49) с 3-8.

111. Гурков И.Б. Стратегия и структура корпорации.: учебное пособие – 2е изд. -М.: Издательство «Дело» АНХ, 2008 -288с. ISBN 978-5-7749-0471-6.

112. Тушин Н.А., Чумаков А. В., Тимухин К.М. «Стратегические ориентиры и автоматизация транспортно-экспедиторских предприятий» Транспорт Урала №2 (53)/2017. Стр. 8-12. 2017 г.

113. Г. Хэмел. Будущее менеджмента. СПб: Бест Бизнес Букс. 2013 г. 277 стр.

114. Ламбен Ж. Ж., Чумнитас Р., Шулинг И. Менеджмент, ориентированный на рынок. 2-е издание. /пер. с англ. Под ред. В.Б. Колчанова. -Спб.: Питер, 2008. -720 с.

115. П.Ф. Эффективное управление предприятием. /пер. с англ. -М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. -224с.

116. Гуняков Ю. В. «Экономические отношения коммерческой деятельности: сущность, структура, механизмы функционирования (теоретический аспект). Автореферат на соискание ученой степени доктора экономических наук.: Издательство «Печатные технологии» г. Красноярск, 2005г, 34с.

117. 146-ФЗ от 31.07.1998 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1) .: ред. 27.12.2018.

118. Чейз Ричард Б., Джейкобз Ф. Роберт, Николас Дж. Аквипано. Производственный и оперативный менеджмент.: 10-е изд. Пер. с англ. -М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. -1184с.
119. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс. Пер. с англ. -М. Издательский дом «Вильямс», 2007 г. 656 с.
120. Мескон М.Х., Альбер М., Хедоур Ф. Основы менеджмента.: Издательство «Дело» Москва 1997 г. 704 с. ISBN 0-06-044415-0
121. Тушин Н.А. «Системная интеграция в транспортных процессах» Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук 2012 г.
122. Козлов П. А., Владимирская И.П., Тушин Н.А. Системная интеграция на транспорте. Актуальные проблемы стратегического менеджмента и развитие экономики: сборник научных трудов межд. Научно-практической конференции "Августовские чтения-2009": Магнитогорск: ГОУ ВПО "МГТУ", 2009, с.227-232.
123. Козлов П. А., Тушин Н.А. Системная интеграция в транспортных процессах. Современные проблемы науки и образования. Журнал: Москва, ИД "Академия естествознания", вып.№6, 2009, с.18-19.
124. Козлов П. А., Тушин Н.А. Экспедитор как системный интегратор в области перевозок грузов. Транспорт. Наука, техника, управление: научный информационный сборник. Москва: ВИНТИ, вып.№10, 2010, с.13-16.
125. Козлов П.А. Теоретические основы, организационные формы, методы оптимизации гибкой технологии транспортного обслуживания заводов черной металлургии. – Докторская диссертация. – Москва, МИИТ, 1986.
126. Материалы сайта «РЖД-логистика» <https://www.rzdlog.ru> Дата обращения 12.09.2018.
127. Кретов И. И., Садченко К. В. Логистика во внешнеторговой деятельности : учеб. пособие ; 3-е изд., перераб. и доп. М. : Дело и Сервис, 2011. 272 с. Журнал РЖД-Партнер №15-16 Август 2019 г. стр 40-42.
128. Журнал РЖД-Партнер №15-16 Август 2019, стр 40-42.
129. Шобанов А. В., Струкова Е. В. Организация транспортно-экспедиционного обслуживания внешнеторговых перевозок : учебное пособие для студентов специальности «Мировая экономика». Москва : МИИТ, 2006. 96 с.
130. А.В. Дмитриев , М.В. Афанасьев. Логистика транспортно-экспедиторских услуг. Учебное пособие.-СПб: Из-во СПб ГУЭФ 2010 г. -104 с.
131. Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок. Санкт-Петербург : Питер, 2006. 720 с.
132. Robert S. Kaplan, Steven R. Anderson.: Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits. Harvard Business Review Press, Brighton (2007).
133. Тимухин К.М. Сегментирование клиентской базы транспортно-

логистических предприятий //Транспорт Урала. – Екатеринбург, 2019. – № 4(63). – С 97-100.

134. Логистика в примерах и задачах: Учебное пособие / В.С. Лукинский, В.И. Бережной, Е.В. Бережная и др-е. -М.: Финансы и статистика., 2007 г. -288 с.

135. Огонесян М.Д. Методы разделения товарных групп в ABC – анализе. -Логистика и управление цепями поставок. 2004 №23. С. 56-59.

136. Чейз Ричард Б., Джейкобз Ф. Роберт., Аквилано Николас Дж. Производственный и операционный менеджмент. 10-е издание : Пер. с англ. – М. ООО «И.Д. Вильямс», 2008. -1184с.

137. Роберт Каплан, Дейвид Нортон. «Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты.» (Strategy Maps: Converting Intangible Assets Into Tangible Outcomes).: Олимп-Бизнес, 2012 г., 486 с. ISBN 978-5-9693-0233-4, 1-59139-134-2

138. Нильс-Горан Ольве, Жан Рой, Магнус Веттер. «Оценка эффективности деятельности компании. Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей» Пер. с англ. — М. : Издательский дом "Вильяме", 2004 г. — 304 с.

139. Джоббер Д., Ланкастер Дж. «Продажи и управление продажами»: Учебное пособие для вузов. М. ЮНИТИ-ДАНА, 2002 г. -622 с.

140. Уоллас Т., Сталь Р. «Планирование продаж и операций». Практическое руководство. 3-е издание пер. с англ. – Спб.: Питер, 2010 г. - 272с

141. Ветроградов В. «Управление продажами» 2-е издание. – Спб.: Питер, 2005 г. -240 с.

142. Бакшт К.А. «Построение отдела продаж. С «нуля» до максимальных результатов» 3-е издание. -Спб.: Питер, 2011. -304 г

143. Справочная информация: "Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом". Электронный ресурс, режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110492/

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Акты о внедрения результатов научно-исследовательской работы
ЗАО «Уралконтейнер»

Головной офис: 620028, г. Екатеринбург, Верх-Исетский б-р, д.7. Тел./факс: (343) 214-35-05/75. E-mail: mail@ucont.ru, http://www.ucont.ru

№1257 от 31.08.2020г

АКТ
внедрения результатов научно-исследовательской работы

1. Научно-технические результаты диссертационной работы К.М.Тимухина внедрены и используются в производственном процессе.
2. Предмет внедрения: алгоритм двухмерного АБС-анализа клиентской базы, методика оперативного управления коммерческой работой.
3. Техничко-экономический эффект: предложенный алгоритм и методика позволила при сокращении операционных затрат увеличить выручку предприятия на 35%.
4. Дата внедрения: 30.05.2019.

Исполнительный директор

В.А. Демьяненко

Коммерческий директор

Н.В. Ромашевская



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Акт о внедрении результатов научно-исследовательской работы

ООО «Автоколонна 1212»



Общество с ограниченной ответственностью
«Автоколонна 1212»
 620141, ул. Завокзальная, д. 30, г. Екатеринбург, Россия,
 Тел./факс: +7 (343) 345 09 01 E-mail: ak1212@ak1212.ru
<http://www.ak1212.ru>
 ОГРН 1169658134271
 ИНН 6678077562 / КПП 667801001

30 октября 2019г

АКТ

внедрения результатов кандидатской диссертационной работы Тимухина Кирилла Максимовича
 «Технология оперативного управления коммерческой работой
 транспортно-экспедиторских предприятий».

Комиссия в составе:

Председатель – генеральный директор И.А.Шведова, члены комиссии: главный инженер А.Р.Шаимов, главный экономист Т.В.Журихина составили настоящий акт в том, что научно-технические результаты диссертационной работы К.М.Тимухина внедрены и активно используются в операционной деятельности предприятия.

Разработанная К.М.Тимухиным концепция оперативного управления коммерческой работой, метод сегментирования заказчиков, методика определения ключевых показателей эффективности коммерческой работы используются при планировании работы транспортно-экспедиторского отдела предприятия.

Председатель комиссии

генеральный директор И.А.Шведова

Члены комиссии

главный инженер А.Р.Шаимов

главный экономист Т.В.Журихина



