

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт – природных ресурсов
Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Производственный менеджмент в нефтегазовой отрасли»
Кафедра – экономика природных ресурсов

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Интегрированное планирование цепей поставок в логистике нефтегазовой отрасли на примере сравнения деятельности трех предприятий

УДК 658.8

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2Э2А	Воробьева Вера Руслановна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Романюк В. Б.	к. э. н		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

по разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность, ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Романюк В. Б.	к. э. н		

по разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
старший преподаватель	Феденкова А.С.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
экономики природных ресурсов	Боярко Г. Ю.	д-р экон. наук		

Томск – 2016 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 117 страниц, 23 рисунка, 15 таблиц, 75 источников.

The object of study of final qualifying work is a comparative analysis of the logistics activities of OAO "Gazprom", OAO "Lukoil" and OAO "Rosneft".

The purpose of final qualifying work - review and improve the effectiveness of integrated planning for subsoil use at the regional level, in the comparison example, logistics activities of OAO "Gazprom", OAO "Lukoil" and OAO "Rosneft".

В процессе исследования проводились анализы показателей эффективности цепей поставок, так же рассматривалась политика региона по поддержке уровня добычи, поставок, экспорта, импорта, переработки и развития новых для области направлений.

В результате исследования были выявлены, уровни интегрированного планирования в РФ, которые привели к совершенствованию деятельности по интегрированному планированию. Так же повышение благополучия граждан, проживающих в регионе, посредством совершенствования политики, процедуры поддержки и стимулирования поставок нефти, которое также является базовым направлением в исследуемом регионе.

При написании работы использовалась специализированная литература по анализу и диагностики финансово-хозяйственной деятельности нефтегазовых предприятий, публикации в периодической печати, материалы Internet-ресурсов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	16
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.....	19
1.1 Логистика в сфере материально-технического обеспечения фирмы....	19
1.2 Логистическая цепь, как составной элемент логистической системы....	25
1.3 Транспортная логистика.....	49
2 АНАЛИЗ ЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	58
2.1 Общая характеристика нефтегазовых предприятий.....	58
2.2 Применения информационных технологий с целью повышения эффективности логистической цепи нефтегазовых предприятий.....	68
2.3 Современные проблемы интегрирования логистических систем в НГО.....	73
3 СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СХЕМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ.....	79
3.1 Оценка эффективности логистики.....	79
4 СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.....	91
4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности.....	91
4.2 Анализ эффективности программ КСО предприятия.....	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	108
СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СТУДЕНТА.....	110
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	111

ВВЕДЕНИЕ

В исторической перспективе управление цепями поставок — направление молодое, что объяснимо, так как оно полностью связано с развитием информационных технологий. Однако за 30 лет существования развитие этого сегмента стало важным фактором конкурентоспособности компаний, бизнес которых включает сложные и разветвленные логистические схемы. Заезжая на АЗС любой крупной нефтяной компании, мы фактически на 100% уверены, что сможем заправить свою машину именно тем топливом, которое необходимо. При этом мы, разумеется, не задумываемся о том, что находимся в самом конце длинной и сложной цепи, проходя которую, нефть превращается в нефтепродукты, нефтепродукты перемещаются в пространстве всеми возможными видами транспорта исключая разве что воздушный, проходят несколько этапов накопления и перевалки, в конце концов оказываясь в танках заправочной станции, причем именно в тех объемах и пропорциях, которые необходимы в данном месте в данный момент времени. Любые сбои в этой цепи несут бизнесу проблемы, так как рынок ошибок не прощает: если предложение превысит спрос, придется торговать в убыток, в обратном случае появится упущенная выгода и недовольные клиенты. Сохранять баланс позволяет система управления цепями поставок (Supply Chain Management, SCM), позволяющая не только оперативно вести регулировку всех факторов — от объема производства и продуктовой корзины НПЗ до распределения топлива между станциями, но и прогнозировать изменение рыночной ситуации.

В современной экономике и рабочей практике логистика определяется, как интегрированный процесс обеспечивающий максимальное количество возможных удовлетворений потребительских нужд с минимальными издержками, которые управляются материальными и информационными потоками. Процесс охватывает все этапы деятельности начиная от

разработки источника сырьевой базы и материалов до поставки готов продукции и услуги.

Формирование конкурентных преимуществ предполагает управленческое использование таких принципов, которые способны обеспечить взаимодействие работы процессов снабжения производства сбыта процессов эффективным.

На современном этапе управление принципами являлись новыми экономическим подходом. Предприятие для эффективного взаимодействия подразделений и решения разногласий. Для развития стран управления цепями поставок взаимодействия менеджмента и интегрированной логистики.

Фаза длительности планирования цепи поставок варьируется от квартала до года, ставя начало в прогнозировании спроса для определенного периода деятельности компании взаимодействуя с различными сегментами рынка. За этот период разрабатывается план решений для групп потребителей, где главной задачей является обеспечение гибкости принятых решений.

Совершенствование логистических процессов распределения ресурсов должно способствовать развитию методологии распределительной логистики на нефтегазовом рынке.

Современные экономические реалии ставят новые экономические задачи перед логистическим менеджментом на предприятиях газовой отрасли и способствуют расширению границ его ответственности. Расширение компетенций логистического менеджмента происходит на протяжении всей цепочки движения потоков природного газа и нефти - от добычи, транспортировки, хранения до упоравления поставками сырья потребителю.

Тем самым обеспечивается внедрение на предприятиях логистических систем наиболее высокого уровня интеграции функций менеджмента, как на национальном, так и на глобальном уровне. Рациональное распределение топливных ресурсов, в этой связи, возможно только в условиях согласования

и координации деятельности всех подразделений, через которые проходят материальные потоки. Решение этой проблемы требует переосмысления сформировавшихся представлений о самом процессе распределения, а перспективным направлением повышения его эффективности в нефтегазовой промышленности является совершенствование системы управления потоками природного сырья.

Таким образом, в настоящее время необходимо создание логистической системы распределения, основанной на комплексной трансформации территориальной и управленческой структур, распределительных функций и сбытовых механизмов распределительных предприятий – логистических звеньев на сырьевом рынке. При этом функционирование логистической системы распределения природного газа и нефти должно осуществляться посредством структурно-корпоративных преобразований логистических звеньев существующей распределительной системы.

Проблемы развития интеграции выделяются с большей интенсивностью, как с точки зрения национальной экономики отдельных стран, равнозначно с позиции расширения мировых экономических связей, так же как внутри всей глобальной системы и крупных экономических зон.

Недостаточная изученность проблем эффективности и организационной структуры интегрированных структур в нефтяной промышленности, в том числе Томской области, привели к выбору темы выпускной квалификационной работы, определены ее цель и задачи.

Целью выпускной квалификационной работы является выявление и обоснование причин и эффективности интеграции предприятий нефтяной промышленности, определение направлений его дальнейшего совершенствования и развития с учетом современных условий.

Основной базой выпускной работы стали официальные статистические данные Государственного комитета Российской Федерации,

информационные материалы, научно-техническая и экономическая информация, а также периодические издания.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

1.1. Логистика в сфере материально-технического обеспечения

Термин SupplyChainManagement, который часто обозначают сокращением SCM, который широко используется на Западе уже более 15 лет, однако за столь долгое время изучения логистической сферы, термин так и не получил единого определения. Бытует множество мнений, которые рассматривают управление цепочками поставок, но с операционной точки зрения, это материальный поток, другие же считают, что это концепция управления, а третьи вообще подразумевают процесс внедрения этой концепции на предприятие.

Цепочка поставок начинается с приобретения сырьевой базы у поставщика, а оканчивается продажей готовых товаров и услуг клиенту. Так же одни из звеньев могут целиком принадлежать одной организации, другие же компаниям-контрагентам. Таким образом, в цепочку поставок обычно входят несколько организаций.

Таблица 1. - Управление этапами процесса цепочек поставок

PLAN- Планирование процесса	<ul style="list-style-type: none">-выявляются источники поставок,-выполняется обобщение и расстановка приоритетов в потребительском спросе,-планируются запасы, определяются требования к системе дистрибуции,- планируются объемы производства, поставок сырья или готовая продукция. <p>Задача производить самостоятельно или покупать решается на именно этом- этапе планирования.</p> <p>Решения, которые принимаются на этом этом этапе- определение</p>
--	--

	<p>вида планирования жизненного цикла товаров. Этап позволяет найти баланс между поставкой и спросом</p>
SOURCE- процесс Закупки	<p>Выявляются ключевые элементы снабжения, производится оценка и определение в выборе поставщика, проверяется качество поставок, заключение контрактов с поставщиками. То есть это процессы, у которых связь непосредственно с получением материалов, то есть приобретение, получение, транспортировка, сходной контроль, постановка hold, под чем понимается хранение до оприходования и приходование. Важно заметить, что действия по управлению поставок товаров на предприятие, а также услуги должны соответствовать планируемому или текущему спросу потребителей.</p>
MAKE- процесс Производства	<p>Выполняется контроль за техническими изменениями, управлением производственными мощностями, например, оборудования, зданий, производственными циклами, качеством производства, графиком производственных смен. выявляются процедуры и циклы производства, такие как собственно производственные, примером контроль за качеством упаковки, хранения и выпуска продукции, то есть управление внутривозвратской логистикой.</p>
DELIVER процесс Доставки	<p>Процесс управления заказами, складом, а также транспортировкой и доставкой товаров, он включает в себя создание и регистрацию заказов, формирование стоимости, выбор конфигурации товара, создание базы клиентов, примером которой служит поддержкой базы данных товаров и цен, а также управление дебиторами и кредиторами, также предполагает подбор и комплектацию, упаковку и создание оригинальной упаковки, и конечно данный процесс определяется правилами управления каналами и заказами, или регулированием потока доставки товара и управление ее качеством.</p>
RETURN - процесс Возврата	<p>Данный процесс определяет структурные элементы оптимизации возврата товаров, например по причине дефектных, излишних или требующие изделия ремонт, как от make к source, так и от deliver к return, процесс определения состояния продукта, так же его размещение, авторизацию, определение графика возвратов, уничтожения и переработки. К этим процессам также относятся некоторые элементы послепродажного обслуживания. Процесс Управления Цепями Поставок можно подразделить на подгруппы SupplyChainPlanning и SupplyChainExecution. Первая группа включает в себя стратегическое планирование цепей поставок. Под второй подразумевается, реализация планов и управление звеньями цепей поставок, примером этого служит виды транспорта или складского хозяйства.</p>

Таблица 1.2- Этапы развития SCM

Оптимизационное планирование распределение нефтепродуктов	
До начала проекта	Актуальное состояние
<p>Отсутствие прозрачности процесса планирования распределения нефтепродуктов Распределение нефтепродуктов без учета гибкости производственных планов</p>	<p>Реализованы модели DPO для планирования распределения нефтепродуктов и нефти, календарного планирования поставок нефти и нефтепродуктов. На этапе планирования проводятся многосценарные</p>

<p>Отсутствие учёта объемных ограничений по рынку и логистическим возможностям на этапе планирования</p> <p>Отсутствие учета информации по ценам и затратам в точках продаж при распределении нефтепродуктов на этапе планирования</p>	<p>расчеты с использованием векторов производства всех НПЗ компаний. В модели распределения DPO используется свыше 1500 детализированных ограничений по рынкам сбыта, направлениям поставок, возможностям отгрузок и перевалов, ценовым и затратным показателям. Планирование и распределение нефтепродуктов проводится по конкретным направлениям поставок и клиентам. Разработана и функционирует гибкая система отчетности для анализов результатов расчетов DPO интегрировано с PIMS и SAP для сокращения времени актуализации данных во всех системах.</p>
--	---

Развитие

<p>Наличие единого центра развития и управления моделями</p> <p>Интеграция оптимизационных моделей распределения нефтепродуктов с системами прогнозирования спроса и календарных отгрузок</p> <p>Развитие системы скользящего многопериодного планирования и моделирования процессов поставки сырья, производства продукции и ее распределения</p> <p>Повышение скорости проведения расчетов за счет использования самых современных IT-решений</p>

Оптимизационное планирование производства нефтепродуктов

До начала проекта	Актуальное состояние
<p>Отсутствие единой программы по развитию системы производственного планирования</p> <p>Ограниченные возможности развития модели из-за особенности системы RPMS</p> <p>Отсутствие единых подходов и процедур при использовании модели планирования для всех НПЗ компаний</p> <p>Отсутствие интеграции систем моделирования с информационными системами компаний</p>	<p>Использование единого гибкого и мощного инструментв моделирования на всех НПЗ компаний, в "СМ" и NIS. Развитые модели НПЗ (моделирование первичных процессов, вторичных процессов (ОНПЗ, МНПЗ), моделирование с использованием инженерных программ (ЯНОС), актуализированные модели NIS). Единый порядок использования моделей в КЦ для всех НПЗ компаний при многосценарных расчетах PIMS-DPO. Полностью интегрированное с информационными системами компаний (DPO, SAP) решение. Проведение на постоянной основе конференций пользователей PIMS "Газпром нефти".</p>

Развитие

<p>Наличие собственного центра компетенций, позволяющего внедрять лучшие практики без привлечения внешних консультантов</p> <p>Завершение аудита моделей МНПЗ и их доработка с учетом предложений</p> <p>Развитие модели ОНПЗ в части моделирования производственных процессов (base + delta, схема ВСГ и пр.) Аудит моделей. Развитие моделей ЯНОС в части использования данных инженерных моделей. Внедрение и использование на постоянной основе инструментов нелинейной оптимизации PIMS-АО, моделирования качества нефти, визуализация отчетности.</p>

Процесс исполнения планов и контроллинга

До начала проекта	Актуальное состояние
<p>Большая трудоемкость процессов ведения балансов нефтепродуктов</p> <p>Отсутствие интеграции между ИТ-системами планирования и контроля исполнения планов</p> <p>Отсутствие единого хранилища информации по изменениям планов на этапе их использования</p> <p>Отсутствие аналитической ИТ-системы экономического анализа плановых и фактических данных</p> <p>Отсутствие детализации информации.</p> <p>Невозможность получения информации об актуальном состоянии поставок нефтепродуктов</p>	<p>Автоматизация процессов контроля исполнения планов в системе SAP. Интеграция ИТ-системы планирования и использование в единый контур (DPO — PIMS — SAP). Проводится экономическая оценка всех изменений плановых данных. Процесс автоматизирован. Осуществляется хранение всех изменений плановой информации, возникающих на этапе исполнения (SAP). Планирование и контроль исполнения осуществляются на едином базисе (информация по конкретным НБ и клиентам). Реализована система аналитической отчетности учитывающая плановую информацию и актуальные данные из транзакционной системы (SAP)</p>
Развитие	
<p>Развитие синергетического эффекта от использования инструментов планирования, исполнения и контроля за счет их развития в рамках единой концепции SCM. Реализация и развитие продуктивной системы учета актуальной информации о движении продукции по всей цепочке поставок «Газпром нефти» (БАЛИ). Реализация и развитие продуктивной системы оперативного управления событиями по всей цепочке поставок «Газпром нефти» (СОУС). Развитие аналитических и вероятностных инструментов для цепочки поставок «Газпром нефти». Внедрение и развитие инструментов прогнозирования, календарного планирования производства и отгрузок. Использование самых современных ИТ-решений.</p>	

Стремительное развитие рынка конкуренции, приводит к ужесточению требований, а также улучшению качества сервиса, так же ставят перед компаниями новые задачи по улучшению внутрипроизводственной деятельности. Чтобы сохранить высокий уровень конкурентоспособности предприятия, необходимо оптимизировать все процессы начиная с создания стоимости поставки до сервисного обслуживания конечного потребителя и именно для этого руководство компаний прибегает к оптимизации цепей поставок.

Оптимизация решает следующие задачи по сокращению цикла и увеличению горизонта планирования за счет получения надежной и своевременной информации; так же оптимизация расходов за счет возможности определения стратегических контрагентов, оптимального выбора закупаемых изделий и их поставщиков, поддержки их

взаимодействии; снижению издержек через оптимизацию обмена информацией между контрагентами. Коммуникация между участниками цепочки поставок позволяло предотвратить образование «узкого места» в производственном процессе и снижение складских издержек за счет приведения объемов производства в соответствие со спросом. Описание чего характерно для концепции JustInTime , которую также называют «точно в срок» и определяется повышением качества обслуживания потребителей.

Задачи по управлению производством, получили значительное развитие в предшествующее десятилетие, материально-техническое снабжение является сферой ресурсоемкой, рутинной и малоэффективной работы.

Сфера товарного обращения ряда стран произошедших существенные преобразования. В хозяйственной деятельности используются новые методы и технологии процесса МТО. Они базируются на концепции логистики [24].

Реализация процесса МТО, это звено в производственно коммерческой, потоковой или процессной деятельности в производстве или эксплуатации объекта в сфере производственных и непроизводственных функций, содержание направленное на снабжение необходимых средств.

В широком смысле логистика, которая является наукой об управлении и оптимизации логистических и материальных, информационных и финансовых потоков, потоков услуг и связанных с ними потоков в определенной микроэкономической, мезоэкономической или макроэкономической системе для достижения поставленных целей. В ограниченном смысле, если рассматривать с позиции логистической системы, как интегральный инструмент менеджмента, способствовал достижению стратегических, оперативных или тактических целей организации бизнеса за счет эффективного снижения затрат и удовлетворения требований потребителей к качеству товара и услуг управления материальными или сервисными потоками, а также сопутствующими им потоками информации и финансовых средств.

Определение в словаре по логистике, опубликованный в России в logistics, которая является наукой изучающая планирование, контроль и управлении транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершенные в процессе доведения сырья и материалов до производственного предприятия, внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доведения готовой продукции до потребителя, в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации" [30].

Часто логистика рассматривается сквозь призму достижения стратегических целей фирмы и оптимизации ее основных операционных процессов, например, таких как транспортировка и хранение товара. В связи с этим выделяются общие и соподчиненные им частные задачи логистики. Главной общей задачей логистики считается достижение с наименьшими затратами максимальной приспособленности к изменяющейся обстановке на рынке, повышение в нем своей доли и получение преимуществ перед конкурентами. Разумеется, ориентация на минимизацию издержек остается в силе, но лишь при условии нахождения оптимального уровня сочетания издержек и рентабельности основного и оборотного капитала, задействованного в рамках рыночной стратегии.

Применение логистики в широком смысле понимания процесса материально-технического обеспечения, необходима для сокращения временного интервала между приобретением сырья и поставкой к конечному потребителю, использование которой позволяет минимизировать товарные запасы, а точнее даже позволяет в ряде случаев вообще отказаться от их использования, чем существенно сокращает время доставки и ускоряет процесс получения информации, повышая уровень сервиса. Деятельность в области логистики многогранна, например данная сфера содержит в себе управление транспортом, складской деятельностью, запасами, кадрами, а также включая в себя организацию систем информации и сферу коммерции.

Коррупцированная новизна управления потоками кардинально отличается от традиционного подхода, например интеграция отдельных звеньев материала проводящих цепей в общую систему, способную активно среагировать на изменение во внешней среде, то есть интегрируя технику, технологию, экономику, методы планирования и управления потоками в общую систему, целью которой является сквозное управление материальными потоками данного подхода [1].

Стоит пояснить, что под вышесказанном термином «материальный поток» организации понимается готовая продукция, сырьё и полуфабрикаты, которые находящиеся в процессе доставки от производителя к потребителю за определенный интервал времени, а также для деятельности различных логистических операций, которые осуществлялись элементами логистической цепи, где сама цепь, является линейным упорядоченным множеством отдельных элементов системы, таких как производители, дистрибьюторы, дилеры, склады, транспорт .

1.2 Логистическая цепь, как составной элемент логистической системы

Под термином логистическая цепь понимается множество звеньев логистической системы, линейно упорядоченное по финансовому, информационному, материальному потоку для определенного анализа или проектирования набора функций или издержек в логистике. Правомочность такого подхода к определению подтверждается изначальным смыслом, вкладываемым в это понятие на Западе, который заключался в попытках выделить или сгруппировать определенные логистические операции и сопутствующие им затраты в деятельности логистической цепи с целью повышения эффективности менеджмента.

Определение, которое приведено в словаре «ANNEX»: цепь поставок это "объединение всех видов процессов, даже таких как дистрибуция,

продажи, сервис, закупки, проектирование, производство, управление ресурсами, поддерживающие функции, которые являются необходимыми для реализации спроса на продукцию или сервис - от исходного момента получения сырья или информации до доставки конечному потребителю, то есть определение цепи поставок звучит как интегрирование основных логистических функций начиная от зарождения информации или сервиса и в соответствии с требованиями конечных потребителей [13].

То есть, звенья логистической системы в определенной упорядоченности составляют логистическую цепь. Иногда термины "ЛСистема", "ЛСеть", "ЛЦ" и "ЦП" применяются, как синонимы, особенно в зарубежной логистической практике.

Большинство отечественных исследователей придерживаются мнения, что логистическая цепь, это линейно упорядоченный набор звеньев. В логистической цепи решаются задачи по оптимизации производств: выбор перевозчика и таможенного брокера, замена двух логистических посредников одним, а точнее экспедиторской фирмой, которая характерна для перераспределения транспортных и складских издержек [31].

А также через логистические цепи, которые также называются цепи поставок, проходят материальные, финансовый и информационный потоки от поставщика до потребителя, выделяются следующие звенья, а это поставка материалов, сырья и полуфабрикатов; хранение продукции и сырья; производство товаров; распределение, которое является одним из самых важных, а также потребление готовой продукции, что и содержит схема описанной цепи логистики (рисунок 1) [11].

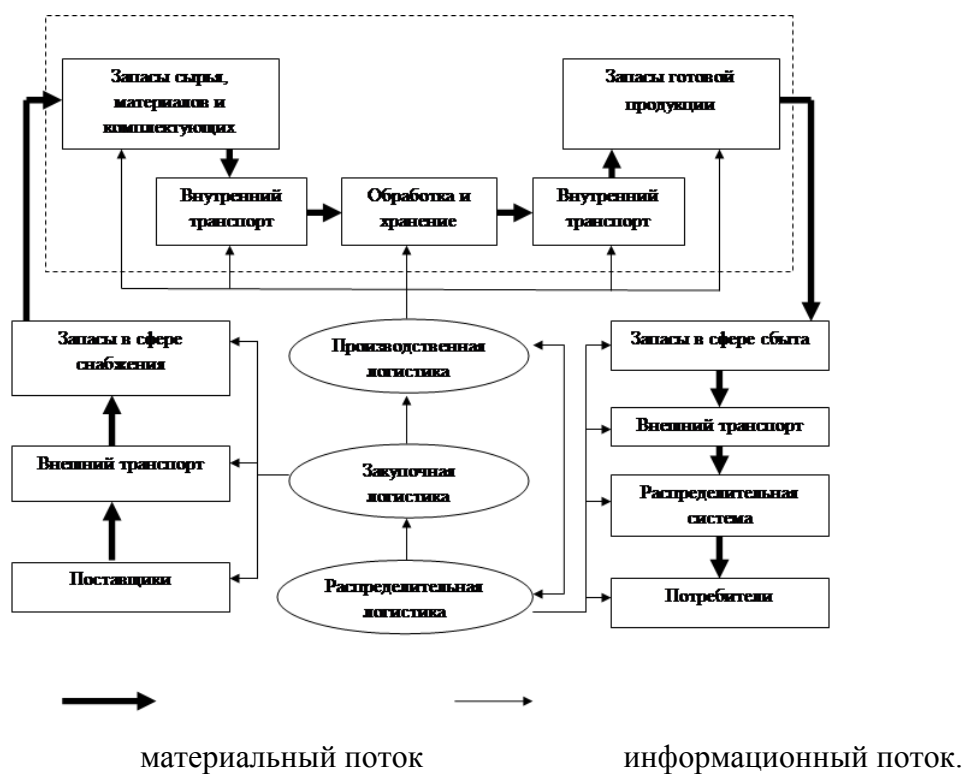


Рисунок 1. - Структура логистической цепи.

Каждое звено логистической цепи включает свои элементы, что в совокупности образует материальную основу логистики. К материальным элементам логистики относятся: транспортные средства и обустройства, складское хозяйство, средства связи и управления. Логистическая система также занимается движением кадров предприятия, то есть работниками которые выполняют все последовательные операции [22].

Организационное построение логистических цепей может быть различным и зависит от размеров предприятий, масштабов их деятельности и концепции управления, материалоемкости, особенностью каждой отрасли. Помимо этого, на организационное построение логистических цепей оказывают влияние следующие группы факторов, характерных для выбора логистических концепций и места в организационной структуре предприятия, материальное и функциональное деление сферы деятельности логистики на централизованную или децентрализованную организацию управления материально технического обеспечения предприятия. [29]

Логистическая цепь (рисунок 1), включающая фирму производителя готовой продукции, потребителя и логистического посредника, в качестве которого выступает перевозчик, доставка товара осуществляется покупателем. По существу, приведенная логистическая цепь представляет собой цепь сбыта (рисунок 2) прямой дистрибьюции, то есть готовой продукции производителя, то есть продавец, перевозчик и покупатель связаны линейными звеньями в системе поставок, где преобразуется и поглощается материальные, информационные и финансовые потоки.

Таким образом, на сокращение времени и издержек обращения влияет организация логистических цепей, получившая распространение в странах ЕС уже давно, но за последние годы начали развиваться и в России методы логистики получили практическое использование на предприятиях. Логистические цепи, являются технологическим циклом доставки товаров от производителя к потребителю, включая процесс их транспортировки и предоставление данных о перемещении товара. Информационные потоки в организации дают возможность решать проблемы поставок, поэтому основное использование логистических цепей заключается в оптимизации запасов [33].

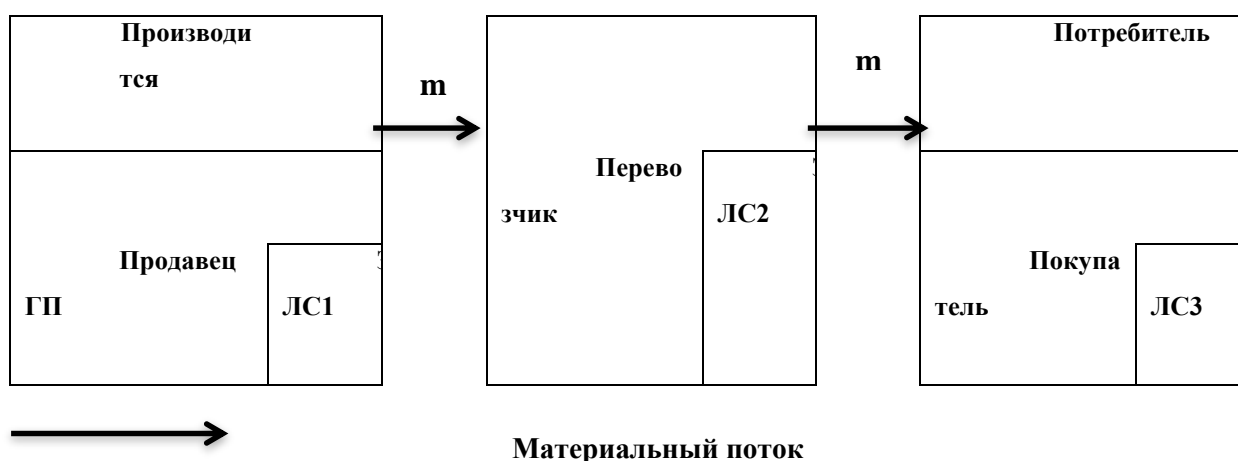


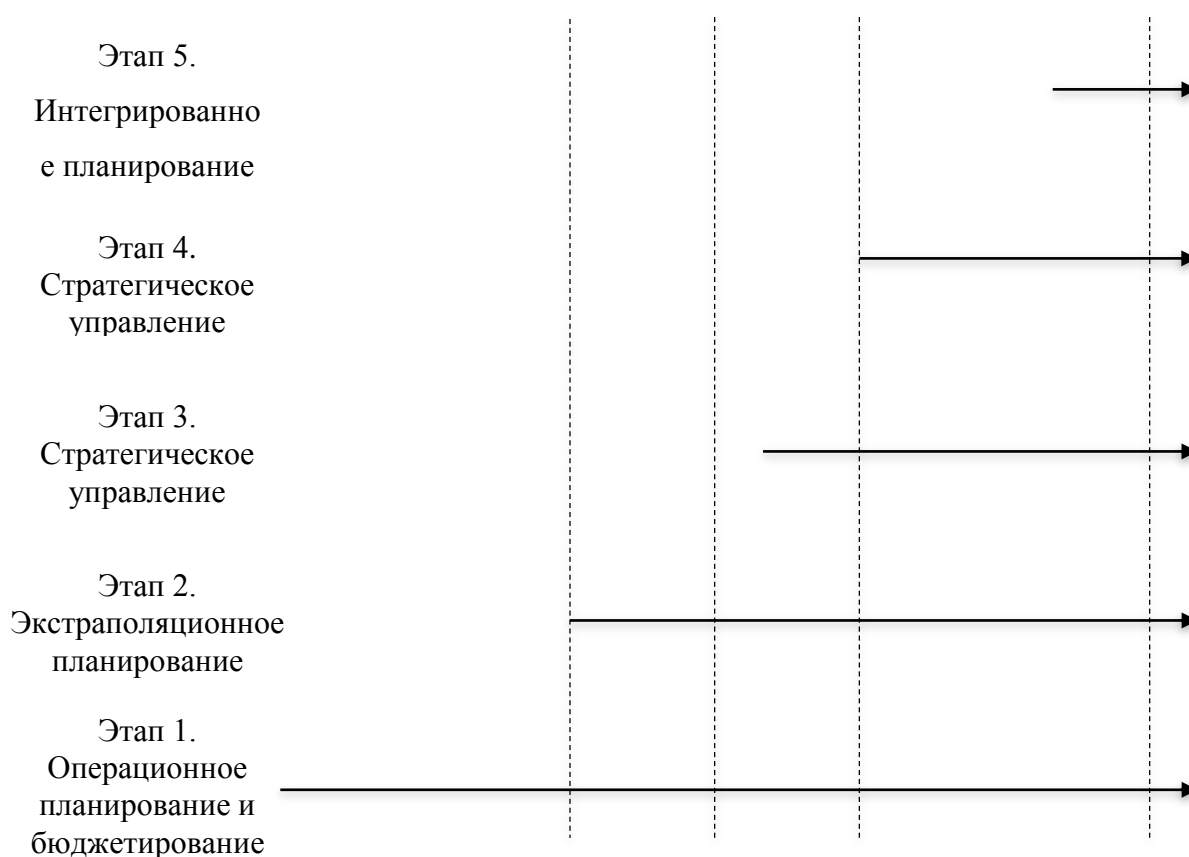
Рисунок 2. - Логистическая цепь поставок,

где ЗЛС $1, 2, 3$ — звенья логистической системы; гп-готовая продукция потока

Построение и исследование цепей поставок, имеют большое практическое значение, по причине отсутствия синхронности сопутствующих и основных потоков, а движение сырья или готовой продукции, материальных ресурсов, которые не совпадают с потоками информации и денежными средствами.

Развитие системы планирования предпринимательской деятельности в мировой экономики, как науки является феноменом конца 19 века, появление которого обусловлено развитием инструментов прогнозирования и планирования.

Основные этапы эволюции планирования совпадают с формированием пяти концепций, оказавших существенное влияние на развитие инструментария планирования предпринимательской деятельности и его роли в обеспечении эффективности функционирования предприятия. Этими концепциями являются концепция массового производства, концепция маркетинга, концепция стратегического планирования, концепция контроллинга и концепция логистики. Рассмотрим данные этапы в соответствии с хронологией развития концепций (рисунок 3).



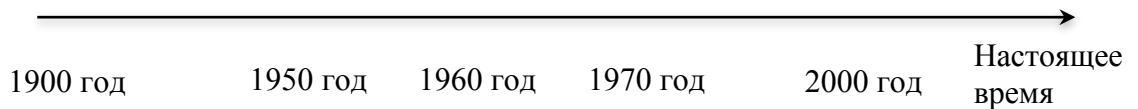


Рисунок 3.- Эволюция планирования предпринимательской деятельности

Этап I. Операционное планирование и бюджетирование. Начало 20 века ознаменовало переход к развитию и консолидации производственной структуры, созданной в период промышленного переворота. Этот период получил название эпохи массового производства [2].

В то время главной задачей предпринимательской деятельности состояла в разработке и усовершенствовании механизма массового производства, снижавшего издержки выпуска продукции.

Этап II характерен для экстраполяционного планирования, под этим понимается планирование деятельности от достигнутого уровня организации. Так же, "этап долгосрочного планирования", который совпадает по времени с активными действиями в применении методов экономико-математических планирования и управления. Долгосрочное планирование основывалось преимущественно на методах экстраполяции, то есть планирование будущих событий базировалось на оценке сложившихся в прошлом структурных характеристик и тенденций развития фирмы.

Время планирования определяется, как комплекс методов в области маркетинга, разработанных Ф. Котлером. Суть подхода заключается в воздействии организации на факторы внутренней среды, таких как продукт, цену или каналы распределения для достижения ответной реакции потребителей, а также для поставленной цели перед организацией.

Таким образом, после рассмотрения и анализа вышеперечисленного признаки второго этапа эволюции планирования будут являться: долгосрочное планирование, для которого появился математический аппарат; или планирование от достигнутого уровня к росту; основой этап планирования, который является экстраполяционным прогнозом с учетом воздействия фактора в прошлом; ориентация плана анализа на факторы

деятельности внешней и внутренней среды организации, то есть предприятие становится открытой системой; направление плана как на текущую, так и на предстоящую доходность.

Для данного периода суть планирования, является аналитическая работа над определением целей и способов их достижения, достижение которых происходит за определенный промежуток времени.

III Этапом, является стратегическое планирование организации, развитие которого началось к концу 1960-х годов в условиях мировой экономической нестабильности, отражающихся на роли предприятий в обществе, внедрении новых технологий, усилении конкуренции, а также в постоянном насыщении массового потребительского спроса. Также в экономической литературе получил название "стратегическое планирование".

IV этап развития мирового уровня экономики был характерен для стратегическому управлению, также рост конкуренции и возрастание нестабильности внешней среды для анализа цепи поставок предприятий нефтегазового комплекса, где основными инструментами управления, в данный период, является стратегическое управление.

V этап, который определен интегрированным планированием поставок, начало которого было положено с конца 20 века в условиях национальной экономической интеграции. Например, основные признаки эволюции данного этапа системы планирования, выделяют: первый из которых, это направленность планирования на завоевание конкурентных преимуществ по сравнению с другими цепями поставок путем синергии от сотрудничества; второй, это смещение конкурентных приоритетов с цены товара на его ценность (value). Данное понятие с точки зрения потребителя означает возможность приобретения товара, обладающего наиболее важными характеристиками, то есть произведенного в точном соответствии с техническими условиями, в установленный срок и с определенной надежностью, по самой низкой возможной цене.

Таким образом, для повышения ценности производимой и продвигаемой на рынок продукции суть планирования заключается в выработке единой стратегии и формировании общего набора приоритетов для всех участников процесса движения материального потока от источника его возникновения до места потребления. [19]

Рассмотрим же более подробно, интегрированное планирование цепи поставок в логистики, где реализация основных назначений организации в логистической деятельности, так называемый логистический mix или «правило 7R», из которого следует, что: «Для обеспечения получения необходимых товаров или услуг в нужном качестве и количестве, а также в определенное время и место доставки конкретному потребителю с минимальными затратами », в котором отражаются черты логистической миссии направления бизнеса, из которых выделяются ключевые направления и, это качество, время и затраты. В логистической деятельности организации бизнеса выделяются основные цели , в которых выделяют, обеспечение общего управления материальными, информационными и финансовыми потоками для долговременного успеха на . Правило 7R должно обеспечить фирме систему видения высокого качества логистического обслуживания клиентов, конкурентоспособности и позиционирования ее относительно рынка и конкурентов.[1]

Интегрированное планирование в современных рыночных условиях у предприятия для эффективной деятельности работы бизнеса не только в рамках своих внутренних функциональных областей, а во взаимодействии функциональных подсистем партнеров по бизнесу, поставщиков, клиентов, рассматривая сущность данного метода в условиях стратегического взаимодействия, которые выделяют согласование всех участников жизненного цикла, изделия, процессов продаж, производства, закупок, разработки и сервисного обслуживания ресурсов, а также показателей и взаимодействие между ними. К основным стратегиям интегрированного планирования логистики в цепях поставок относятся:

Стратегия 1- Just-in-Time , так же называемая «точно в срок»;

Стратегия 2- EfficicutConsumerResponse, то есть эффективного отклика на запросы потребителей:

Первая из рассматриваемых стратегий основана на синхронизации объемов и качества поставок с потребностями производства, а точнее JIT «точно в срок», ключевыми элементами которой являются интегрированная обработка информационных процессов, сегментации производства и поставки, синхронизированные с производством. Стратегия «точно в срок» нашла применение главным образом в автомобильной промышленности. Эффективность деятельности, заключается в возможности снижения времени производственного цикла до 60%, повышения производительности до 30%, снижения уровня запасов до 40%, снижения затрат на контроль качества до 25%, сокращения складских площадей до 15% [6]. Ответственность за пополнение запасов последующего звена поставки переносится на предшествующее звено в логистической цепи, но в деятельности системы для поставщиков получение заказа осуществляется от предприятий-изготовителей.

Определение области применения цепи поставок, является интегрированным планированием логистики предприятия, которая основана на деятельности эффективного размещения продукта и нуждается в применении в выборе одного из трех логистических подходов (таблица 2) [36].

Таблица 2. - Три подхода для интегрированного планирования логистики цепи поставок

Подход	Содержание
Интеграция информационных потоков	Первым подходом из трех, заключается в создании локальных решений, при использовании партнерами систем обработки информации цепей поставок, которые подразумевают обработку всех заказов «вручную», с возможной передачей в бумажном виде. Непосредственная цель интеграции, это возможность беспрепятственно извлечения информации всеми участниками цепи поставок, для реализации этого процесса данные должны храниться централизованно и обрабатываться децентрализованно.
Эффективное	Второй подход, это преобразование потоков, описывающих

структурирование,	структурирование, также коммисионирование хранения и анализ транспортировки товаров. После чего, на основе полученных данных составляется анализ «мест соприкосновений» и поиск оптимизации расстояния пути доставки товара,
Обновленное структурирование существующих заказов и запасов	Третий подход, выявляет целостное понимание системы поставок и снабжения, которые выявляются через поручения покупки при помощи стандартизированных или действующих процессов и размещения поставки.

Концепция ECR представляет из себя совокупность концепций, способствующих оптимизации цепи поставок от производителя и продавца до предприятия, покупающего конкретный товар, стратегия определяет значение для кооперации и переработки информации, особенно между областями таких наук, как маркетинг и логистика, а также занимает перспективные цели, в рамках которых осуществление краткосрочных оперативных планов, которые детализируют такие задачи, как планирование отдельных логистических операций и функций, оперативного реинжиниринга и финансирования (рисунок 1)[37].



Рисунок 4. - Интегрированное планирование логистического процесса цепи поставок

В деятельности цепи поставок выполняются все функции, которые необходимы для самого производства, закупки материалов, разработки

продукта, а также отправка продукта потребителю, предприятия должны быстро и гибко реагировать на потребительские запросы. Эти функции также необходимо запланировать для быстрой и эффективной реакции на сложные запросы потребителей, причина планирования цепи, включает все виды деятельности, которые потребуются для эффективной работы в масштабах всей деятельности поставки. К этим видам деятельности относятся следующие (таблица 3):

Таблица 3.- Подходы, применяемые в интегрированном планировании логистики

Планирование стратегической сети	Физическая инфраструктура оптимизируется в ходе выбора приемлемых источников поставок, производства, складирования и дистрибьюции, которая гарантирует достижение целевых показателей функционирования цепи поставок по затратам и обслуживанию потребителей.
Сотрудничество с потребителями	На протяжении работы и сотрудничества с потребителями, обсуждения ожидаемый спрос, имеющегося предложения и анализ рынка, создание взаимосогласованного планирования спроса и предложения.
Планирование спроса	Планирование ассортимента товаров на основании прошлых продаж, сезонных показателей и тренда, но анализ рынка разрабатывается по статистическому прогнозу спроса.
Планирование требований по дистрибьюции	На основе ожидаемого потребительского спроса, который заложен в согласованном плане спроса, учитывая применяемую политику учета запасов и текущих или планируемых уровней запасов, разработка плана перемещения товаров.
Планирование транспортировки	Исходя из фактического объема груза, доставляемые товары морем, по воздуху, по железной дороге или грузовиками, где объем груза оптимизируются по показателям минимальных затрат, а также максимальную загрузку транспортного средства и зависит от расстояния между поставщиком и получателем.
Планирование поставок	Планирование оптимального заказа поставки созданного на основе ожидаемого спроса и учитывает все ограничения по материалам и мощностям, а также по другим характеристикам цепей поставок.
Планирования графика мощностей	План создается на уровне предприятия и учитывает план поставок, а также осуществляет ограничения мощности и материалов, которые в наличии у предприятий, и других факторов анализа общезаводского уровня деятельности предприятия.
Планирование материалов	Для достижения плана баланса потоков и использования материала процесса снабжения и график поставок, также должны быть синхронизированы, определение времени поставки материалов должны отображаться показателях общего плана и его целей.
Сотрудничество	На основе достигнутого взаимодействия с различными поставщиками разрабатывается взаимосогласованный план поставки сырья.

Сложные процессы организации движения интегрированных потоков требуют использования системного подхода, который выступает методологической базой логистики, как науки.

Изучение любых систем предполагает выявление целей и принципов их построения и функционирования, а также взаимодействия систем с окружающей средой. Система представляет собой созданную с определенной целью природой или человеком структуру, состоящую из взаимодействующих и взаимосвязанных элементов, которая существует относительно самостоятельно и устойчиво, постоянно во взаимодействии с окружающей средой.

Логистическая система, представляет из себя эмерджентную совокупность звеньев, находящихся в отношениях или связях между собой и образующих диалектическую целостность, предназначенную с практической точки зрения для управления потоками, начиная от информационных и финансовых, а в материальном аспекте от поставки сырья и заканчивая поставкой готовой продукции конкретному потребителю.

С точки зрения теории систем логистическая система - это адаптивная система с обратными связями, выполняющая те или иные логистические функции и операции. Она может состоять из нескольких подсистем и имеет развитые связи с внешней средой.

В качестве логистической системы могут рассматриваться различные предприятия, и их комплексы, такие как промышленные, торговые, транспортные, финансовые, посреднические. Отличительными признаками логистической системы является, присутствие наличия потокового процесса и системная целостность.

Сложность логистической системы, определяется количеством элементов, также характером их взаимодействия, или сложностью выполняемых функций, факторами внешней среды. Логистические системы подразделяются на подсистемы, звенья и элементы. Выделяют два основных комплекса подсистем, такие как функциональный комплекс и

обеспечивающий комплекс, под звеном выступает, как функционально обособленный объект, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках построения данной логистической системы и выполняющий свою локальную цель, связанную с определенными логистическими функциями и операциями. В звеньях потоки могут сходиться, разветвляться, а главное изменить свою интенсивность и содержание.

Элементами , которой определяется неделимая в рамках поставленной задачи управления или проектирования частей звена логистической системы.

Согласно иной точки зрения, что в состав логистических функций включаются шесть укрупненных групп операций, это сбор заказов, управление запасами, хранение, грузопереработка, упаковывание и перевозка. Отсюда логистические операции, является процессом погрузки, упаковки, комплектирование, оформление товаросопроводительной документации, отслеживания груза. ЛС состоят из логистических цепей, соединяющих логистические звенья.

ЛЦ представляют собой упорядоченное множество юридических или физических лиц, осуществляющих логистические операции по обеспечению потребителя конкретной продукцией. В состав цепей включают поставщиков материальных ресурсов; распределительные центры, грузовые терминалы и склады хранения продукции на всех этапах товародвижения, то есть закупки продукции, его производство, физическое распределения, отправка готовой продукции; производство товаров; различные посредники транспортно экспедиторских компаний, также таможенные органы или сами потребляющие материальных ресурсов.

Логистические цепи , участвуют в обеспечении сервисного обслуживания, утилизации или переработки отходов и безопасность на соответствующих уровнях функционирования.

В целом структура логистики имеет вертикальное или иерархическое и горизонтальное, которые так же называются функциональными измерениями. В вертикальном измерении рассматриваются, как на микро

уровне, и это анализ предприятий, так же на мезо уровне, которые представляют из себя анализ ФПГ, ТНК, а на макро уровне и это анализ самой страны или отрасли и мега уровне, рассматривает агрегат или интеграл стран, то есть структурирование по управляемой системе (таблица 4).

Таблица 4.- Иерархическая классификация логистических систем

Уровни	Классификация объектов логистических систем		
	по институциональному признаку	по территориальному признаку	по информационному сетевому признаку
Мега	Институты экономической интеграции стран	Объединения стран	Глобальные сети
Макро	Системы управления странами, отраслями, районами	Территория страны. Крупные экономические районы	Национальные сети
Мезо	ФПГ, холдинги и другие возможные формы ТНК	Экономические кластеры	Корпоративные сети
Микро	Производственные объединения, предприятия, отдельные подразделения предприятий, домохозяйства и их объединения	Административно-территориальные единицы (города, районы, поселки). Локальные территориально-производственные комплексы	Локальные Сети предприятий

Обычно хозяйственную деятельность государства называют макроэкономикой. Это же название используется для характеристики хозяйственной деятельности групп государств, объединенных тесными экономическими связями, то есть например единая валюта, торговый или таможенный союз. Для описания хозяйственной деятельности отдельной фирмы или предприятия используется термин микроэкономика.

Благодаря именно этим особенностям все элементы логистической системы с обратной связью и реагировать на все происходящее. Объемы логистических операций изменяются в процессе функционирования системы под воздействием изменяющихся внешних условий.

Логистические системы для целей исследования и проектирования делится на подсистемы, звенья и элементы. Подсистемой логистической системы называется выделенная в соответствии с организационной

структурой совокупность элементов и звеньев логистической системы, которая позволяет решить определенные задачи логистического или администрированной системы в целом и управления комплексом логистических функций в отдельной сфере деятельности общества.

Эффективное использование современных информационных технологий в нефтегазовых корпорациях может значительно способствовать выполнению постоянно растущих требований рынка.

Информационный поток, будучи неотъемлемой частью интегрированного логистического потока, должен адекватно отражать реальную практику в сферах физического распределения, производства и материально-технического снабжения. Все члены движения потоков объединяются в одну интегрированную систему управления. Материальные потоки отслеживаются и контролируются на всех участках движения. Эффективность регулирования достигается посредством своевременной передачи данных через него. Анализ управления позволяет контролировать все центры возникновения затрат и принимать оперативные решения.

1.3 Транспортная логистика

Транспортная логистика, представляет из себя потокоорганизующий элемент логистики. Присутствие транспортной составляющей в логистике, рассматриваемой изначально как целесообразное, управляемое движение экономических объектов, обладающих полезностью и ценностью, является объективной необходимостью. Транспортная логистика сосуществует с материальной логистикой и обуславливает материальный поток. Можно констатировать, что за исключением самоходных технических средств поток материальных объектов всецело зависит от транспортной логистики. Изучив учебник «Основы логистики» под редакцией В.В. Щербакова определяет транспортную логистику, как «вид логистики, управляющий комплексом

операций, обеспечивающих физическое перемещение товарно-материальных ценностей между участниками цепи поставок с минимальными затратами».

Аналогичное действие и аналогичный результат транспортная логистика обеспечивает в отношении людского потока, но делает это ограничено, с учетом того, что людской поток может быть обусловлен и собственным ресурсом, определенную способностью людей к самостоятельному передвижению. В области финансовой логистики и информационной логистики транспортная логистика не имеет каких-либо приложений. Их поток формируется, как объекты обладающие нефизической субстанцией; при организации финансовых и информационных потоков пользуются иными, специализированными ресурсами. Полностью из рассмотрения выпадают также энергетические потоки, движение которых подчиняется законам физики.

Таким образом, относительно ресурсной логистики транспортная логистика позиционируется как сервисная логистика и обнаруживает предметно содержательные особенности в зависимости от специфики организуемого потока. Так, материальный поток в транспортной логистике обретает форму грузового потока, при этом потокоформирующим объектом рассматривается грузовая единица, которые находятся в состоянии движения материальные ценности, заблаговременно подготовленные к нему в соответствии с требованиями заказчика, то есть отсортированные, расфасованные, укомплектованные, упакованные объекты, а также требованиями обеспечения их транспортабельности и сохранности в пути следования, распознаваемости посредством маркировки, штрих-кодирования. Трансформация материальных объектов в грузовые единицы особенно актуальна для организации мультимодальных перевозок, осуществляемых несколькими видами транспорта на основе одного договора. Решение задач организации мультимодальных перевозок отвечает согласованным интересам грузополучателей и грузоотправителей и состоит в том, чтобы обеспечить полезность места каждой отдельной грузовой единицы.

В свете постановки такой задачи, классификация транспортной логистики должна учитывать ряд факторов. При этом сложность состоит, в том чтобы отличить факторы и признаки, существенные для классификации транспортной логистики и классификации самого транспорта, как инфраструктурной основы логистики.

По этим же соображениям в логистике наземного транспорта следует различать логистику автомобильного транспорта, логистику железнодорожного транспорта, логистику трубопроводного, то есть конкретно газопроводного транспорта. Однако исторически будет справедливым, если в данной классификации отдельную группу логистики соотнести с гужевым транспортом. В логистике подземного транспорта, помимо трубопроводного, конкретно водопроводного, нефтепроводного, необходимо учитывать возможность использования в целях грузоперевозки метропункта, который в классификации транспорта значится как железнодорожный подземный транспорт. В классификации логистики водного транспорта следует различать логистику морского и логистику речного транспорта.

Однако возможен и иной логистический подход к изучению действия рассматриваемого фактора, то есть принимать в расчет техническую мобильность транспортных средств. По этому признаку можно различать логистику с использованием подвижных транспортных средств и с использованием стационарных транспортных средств, имея в виду, что первая группа объединяет все виды транспорта за исключением трубопроводного, а вторая, соответственно, представлена одним трубопроводным. Такую классификацию можно рассматривать как базовую, более общую относительно классификации логистики по видам используемых транспортных средств, а отличия видеть в том, что логистика с использованием подвижных транспортных средств оперирует двумя сосуществующими потоками — потоком транспортных средств и материальным потоком, в логистике с использованием стационарных

транспортных средств транспортный поток, как таковой отсутствует. Стационарные транспортные средства, такие как трубопроводы, не применяющие принцип само отёчности, требуют сооружения специальных силовых установок, строительство которых удорожает транспортную систему, а эксплуатация отражается на общей величине транспортных логистических издержек.

Затратный, экономический аспект также важен в логистике, как и скорость перемещения. В этой связи следует обратить внимание на ряд инновационных видов транспорта, одним из которых является пневмотранспорт, конкретно трубопроводный контейнерный пневмотранспорт.

Согласно вышеприведенным классификациям он относится к группе наземного трубопроводного транспорта и реализует универсальный способ транспортировки различных грузов по трубопроводам круглого и прямоугольного сечения под действием перепада давления воздуха по любой траектории в любой местности.

Технологически он представляет собой сооружение в составе транспортных коридоров, по которым движутся на колесах контейнеры с грузом за счет перепада давления, создаваемого воздуходувными агрегатами. В системе предусмотрены погрузочные и разгрузочные станции, стрелочные переводы, тормозные устройства, участки технического обслуживания, обеспечивающие выполнение технологических операций процесса транспортировки в режиме автоматизации и дистанционного управления.

Стоимость перевозки грузов трубопроводным контейнерным пневмотранспортом дешевле стоимости перевозки аналогичных грузов традиционными видами наземного автомобильного и железнодорожного транспорта по капитальным затратам в 2-3 раза, а по эксплуатационным затратам в 30-35 раз.

Срок службы системы составляет порядка 40-50 лет [2]. Применяемая технология действия трубопроводного контейнерного пневмотранспорта

позволяет создавать системы как локального, так и магистрального масштаба, что позволяет задуматься о конкуренции, которые эти системы могут составить мульти модальными грузоперевозкам.

С позиции распределения материальных потоков имеет значение классификация логистики по типам используемых транспортных средств: логистика транспортных средств общего применения, логистика специальных транспортных средств, используемых для транспортировки определенных категорий грузов, например, вредных и опасных материалов, драгоценных металлов, драгоценных камней, денежных знаков, и логистика специализированных транспортных средств, совмещающих процессы транспортировки с технологическими процессами обработки, переработки.

По отношению к логистической системе транспорт подразделяется на внешний транспорт общего пользования и внутренний, то есть внутрипроизводственный.

Транспорт общего пользования, включает следующие виды, такие как: трубопроводный; железнодорожный; морской; речной; автомобильный; воздушный. Вклад в общий грузооборот отдельных видов транспорта существенно различается.

У каждого вида транспорта имеется своя специфика. Остановимся подробнее на основных характеристиках видов транспорта общего пользования (таблица 6). Выбор того или иного вида транспорта определяется экономической целесообразностью и техническими возможностями обеспечения транспортировки конкретного груза в установленный срок и без потерь.

Таблица 6. - Характеристика основных видов транспорта

Трубопроводный транспорт	низкая себестоимость перевозки; относительно небольшие потери в процессе транспортировки; непрерывность подачи и транспортировки; высокий уровень автоматизации операций; независимость от окружающей среды
Железнодорожный транспорт	высокие материальные затраты при строительстве железных дорог, эксплуатации и содержании инфраструктуры эффективность перевозки на дальние расстояния;

	способность перевозить различные грузы; относительно низкая стоимость доставки по сравнению с автомобильным и воздушным; при наличии подъездных путей у предприятий возможность доставки “от двери до двери”; независимость от климатических условий
Морской транспорт	низкая стоимость перевозок из за дальних расстояний пути; большая грузоподъемность морских судов; неограниченная пропускная способность морских путей при ограниченной пропускной способности портов и каналов; возможность для перевозки любого груза; занимают ведущую роль в международной торговли
Водный транспорт	высокая провозная способность; невысокая стоимость перевозки для массовых грузов и грузов, не требующих срочной доставки; возможность перевозить крупные по объему партии грузов; сезонность работы на большинстве рек России; естественное расположение водных путей; неоднородность условий судоходства
Автомобильный транспорт	способность доставлять грузы “от двери до двери”; большая мобильность и скорость перевозок; высокая стоимость перевозки, экономично ЛИШЬ при перевозке груза на короткие расстояния НЕ БОЛЕЕ 200 км ; характерна для обеспечения высокой сохранности груза; невозможность перевозки массовых грузов; также высокая частота доставки
Воздушный транспорт	Характерно для высокой скорости доставки; надежная сохранность груза в пути; доставка в отдаленные районы, недоступные для других видов транспорта; характерна высокая себестоимость перевозки, целесообразность использования при перевозках дорогостоящих грузов; ограниченная номенклатура перевозимых грузов, то есть ограничения в перевозках

Во внимание принимается транспортная характеристика перевозимого груза. Система критериев выбора транспорта общего пользования представлена (таблица 7). По мнению грузоотправителей, основными факторами выбора вида транспорта являются стоимость и срок ее доставки, гибкость обслуживания и сохранность груза.

Таблица 7. - Критерии выбора транспорта общего пользования

Правовые	Законодательство, регулирующее деятельность транспорта; Установление часов для проезда транспорта; Требования окружающей среды; Правила провозки опасных грузов; Регулирование государством транспортных тарифов
Инфраструктурные	Транспортная сеть; Место расположения; Политика в данной отрасли; Климат; Демографические тенденции.
Критерии затрат	Транспортные издержки; Издержки, обусловленные транспортом, то есть транспортные сборы, портовые сборы, таможенные сборы
Критерии успеха	Время транспортировки; Частота транспортировки; Техническая пригодность вида транспорта; Возможность образования сети;

Транспортные компании, участвующие в цепи распределения готовой продукции. Оказание транспортными фирмами новых услуг позволяет расширить круг их клиентуры, увеличить прибыль от реализации продукции, облегчает и ускоряет внедрение новых транспортных технологий повышает стабильность и прочность связей на рынке транспортных услуг.

Нововведенные стратегии логистических фирм приводят к расширению клиентской базы, то есть к новым и перейти на более высокий уровень старых заказов, к сокращению рутинной работы и к внедрению в повседневную практику новых форм документооборота, снижению уровня ошибок, связанных с неправильным сбором и анализом учетных данных, а также несвоевременная или неправильная документация.

Заключение

В современных условиях необходимо осуществить переход от пассивной роли в оценке качества к активным действиям по управлению качеством. Один из методов достижения данной цели – это управление цепями поставок, которое подразумевает принятие решений на основании взвешенной оценки не только «нашего» поставщика, но и их поставщиков. Поставщик будет надежен, только в случае, если его поставщики будут надежны.

Крупный бизнес не может основывать свои решения на сиюминутных выгодах. В приоритете должно быть долговременное сотрудничество, надежность поставщика с точки зрения качества продукции и пунктуальности выполнения договоров. Что достигается только при условии достижения высочайшего качества в критических точках всей цепи. Цепи поставок можно анализировать с точки зрения минимизации издержек при достижении требуемого уровня надежности цепи. Залогом высокого качества

является наличие эффективных Системы Менеджмента Качества на протяжении всей цепи поставки. Таким образом, можно говорить о цепи Системы Менеджмента Качества как показателе надежности качества. Глубина проработки древа поставщиков ограничена пределом полезной достаточности.

Анализ деятельности нефтегазовых предприятий выявил, что увеличение нефтедобычи, выработка скважин, разработка новых месторождений и шельфовых зон, при любых взаимодействиях приводят к повышению интенсивности и материалоемкости их деятельности, что напрямую влияет на направления, характер и структуру грузопотоков импортного нефтегазового оборудования. При анализе структуры импортного оборудования по номенклатуре и стоимости показывает, что импорт осуществляется по всем категориям оборудования, участвующего в нефтегазовых цепочках работ и деятельности, и объемы импорта стабильно увеличиваются; импортозависимость по отдельным категориям достаточно высока, что создает угрозу стабильности работы как отдельных предприятий, так и нефтегазовой отрасли в целом. Вступление России в ВТО привело к активному внедрению на российский транспортно логистической сфере иностранных профильных организаций, где организации сопровождаются вытеснением с него российских компаний и в ряде случаев необоснованным увеличением ввоза импортного оборудования.

Выполненный анализ существующих научно-методических подходов к изучению транспортноэкспедиционного обслуживания нефтегазового комплекса позволил разработать классификацию форм транспортноэкспедиционного обслуживания при доставке импортного оборудования исходя из степени участия получателя. На основе выполненного натурного исследования нефтегазовых предприятий и разработанных классификаций была сформирована система критериев и предложен алгоритм выбора формы обслуживания доставки импортного оборудования. По мере накопления фактических данных о результатах

использования предложенного алгоритма предприятиями значения параметров оценки могут быть изменены и проанализированы.