

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт открытого и дистанционного образования
Кафедра «Современные образовательные технологии»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент

Менеджер ПАО «СИБУР»

_____ А.В. Минин

_____ 2021 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

_____ А.В. Прохоров

_____ 20__ г.

Оптимизация управления грузоперевозками на экспорт как фактор повышения
рентабельности предприятия

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ – 38.04.01.2021.01592. ВКР

Руководитель работы
доцент кафедры СОТ

_____ А.В. Елисеев

_____ 20__ г.

Автор работы

студент группы ДО–395

_____ К.Ю. Гридин

_____ 20__ г.

Нормоконтролер

ст. преподаватель кафедры СОТ

_____ Е.Н. Бородина

_____ 20__ г.

Челябинск 2021

АННОТАЦИЯ

Гридин К.Ю. Оптимизация управления грузоперевозками на экспорт как фактор повышения рентабельности предприятия. – Челябинск: ЮУрГУ, 2021, ДО–395, 61 с., 12 ил., 1 табл., библиогр. список – 23 наим., 17 л. плакатов ф. А4.

Объектом выпускной квалификационной работы является управление грузоперевозками на экспорт как фактор повышения рентабельности предприятия СИБУР.

Цель выпускной квалификационной работы – разработка рекомендаций по повышению рентабельности предприятия посредством оптимизации грузоперевозок.

В работе выявлена сущность и основные типы грузоперевозок, предложена метода анализа рентабельности предприятия СИБУР, проведен анализ методических подходов к оптимизации грузоперевозок как фактора повышения рентабельности, предложены направления по повышению уровня прибыльности от продажи продукции за счет сокращения стоимости перевозки на тонну.

Результаты выпускной квалификационной работы имеют практическую значимость и могут применяться при разработке плана оптимизации логистики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	5
1.1 Сущность и виды грузоперевозок.....	5
1.2 Сущность и виды рентабельности.....	9
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ.....	16
2.1 Анализ методических подходов к оптимизации грузоперевозок как фактора повышения рентабельности.....	16
2.2 Методика анализа эффективности грузоперевозок как фактора повышения рентабельности.....	24
3 ОПТИМИЗАЦИЯ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАЕЛЬНОСТИ.....	40
3.1 Анализ системы грузоперевозок.....	40
3.2 Разработка оптимальной системы грузоперевозок.....	49
3.3 Прогноз эффективности грузоперевозок и ее влияния на рентабельность предприятия.....	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	59
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	60

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Одной из целей повышения уровня доходности предприятия является сокращение затрат на одну из самых затратных статей бюджета – логистику. Без грамотного подхода и применения самых инновационных и продуманных подходов добиться сокращения расходов невозможно. Именно по этой причине особую актуальность приобретает развитие проектной и инновационной деятельности в любой крупной компании.

Объект работы – логистическое управление.

Предмет работы – мультимодальные грузоперевозки на экспорт компании СИБУР.

Цель работы – разработка и предложение подходов и способов для сокращения логистических затрат.

Задачи работы:

- выявить сущность и типы основных направлений логистики компании СИБУР;
- разработать методику анализа экономической составляющей логистики;
- провести методических подходов к оптимизации грузоперевозок как фактора повышения рентабельности;
- разработать рекомендации по сокращению уровня затрат на доставку полимерной продукции на экспорт.

Результаты работы, в частности разработанные рекомендации по сокращению уровня затрат на доставку полимерной продукции на экспорт могут быть использованы при формировании стратегии по повышению уровня рентабельности СИБУР.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Сущность и виды грузоперевозок

Любая компания прилагает множество сил и средств для того, чтобы оставаться конкурентоспособной на рынке. Достижение таких целей, как увеличение объема реализации продукции, повышение уровня рентабельности и уникальности своих услуг является крайне важным для достойного развития и существования предприятия. Одной из важнейших услуг на крупном предприятии в условиях глобализации рынков является отлично отлаженная логистическая система. Кардинальных изменений требуют терминальные технологии, техническая база при обслуживании современных транспортных потоков.

Для оказания конкурентоспособных сопутствующих логистических услуг необходимо создать комплексный контроль над перевозками с использованием современных технологий электронного документооборота. В западных странах уже на протяжении длительного времени логистика совершенствуется и ведется поиск различных способов и путей снижения и оптимизации общих затрат на осуществление грузоперевозок.

На сегодняшний момент, промышленные предприятия России функционируют в условиях глобальной неопределенности и нестабильной экономической ситуации. Эти факторы вызывают необходимость поиска высокоэффективных методов и нетрадиционных способов развития компании. Логистика позволяет находить абсолютно новые уровни управления материальными, финансовыми и информационными логистическими потоками фирмы для улучшения итоговых показателей операционной или же финансовой деятельности.

Всегда считалось, что использование грамотного логистического контура является залогом повышения рентабельности предприятия. Сегодня, как никогда, стали актуальны задачи по развитию проектов мультимодальных контейнерных перевозок. Основопологающим признаком ошибочно считают использование нескольких видов транспорта при осуществлении единой перевозки. Однако основанием отграничения от других видов перевозки здесь является не комбинирование нескольких способов транспортировки, а особый характер груза, под которым в данном случае понимается не конкретное вверенное перевозчику имущество, а его определенная масса, размещенная в/на укрупненной грузовой единице – грузовом модуле, контейнере. Поэтому отличие от перевозок в прямом смешанном сообщении следует искать, прежде всего, в технологии организации средств, с помощью которых осуществляется перевозка (использование укрупненного грузового места), а также в отсутствии правовых связей между грузовладельцем и фактическими перевозчиками, которое обеспечивается наличием одного ответственного за перевозку лица. Что касается международной мультимодальной перевозки, то при наличии указанных ранее признаков основопологающим является наличие единственного ответственного перед заказчиком перевозки лица – оператора мультимодальной перевозки, который организует всю перевозку в целом, исключая взаимодействие (и правовые связи) заказчика с фактическими исполнителями перевозки; обеспечивает заключение

единственного договора между заказчиком и оператором; оказывает комплекс услуг, таких как непосредственно перевозка, перевалка, оформление груза и т. п. (услуги, оказываемые экспедиторами). При этом в случае, если Оператор принимает решение об использовании только одного вида транспорта в целях перевозки, последняя также должно признаваться мультимодальной.

Мультимодальная перевозка – это вид смешанной перевозки, которая осуществляется на основании договора смешанной перевозки, из места в одной стране, где грузы поступают в ведение оператора смешанной перевозки, до обусловленного места доставки в другой стране. При этом оператор смешанной перевозки, который организует перевозку, берет на себя ответственность за всю перевозку и выдает документ мультимодальной перевозки. Безопасность смешанной перевозки опасных грузов может быть обеспечена, если рассматривать смешанную перевозку как единый процесс. Следовательно, организовывать и нести ответственность за смешанную (мультимодальную) перевозку должна одна организация. В качестве такой организации выступает оператор смешанной (мультимодальной) перевозки.

Так же, следует обозначить достоинства контейнерного вида грузоперевозок: в первую очередь это то, что они действительно хорошо сохраняют перевозимый груз, отсутствует необходимость перегружать груз при смене вида транспорта, т. е. товар будет один раз загружен в контейнер у отправителя и выгружен уже у получателя на складе, требуется намного меньше затрат на тару для продукта, значительно ускоряются темпы погрузочно-разгрузочных работ, далее, как следствие, сокращаются сроки доставки грузов, упрощение сопроводительной документации для транспортных и экспедиторских операций, легкость в компьютеризации и отслеживании отправок.

Однако, при осуществлении мультимодальных перевозок за границу (экспортно-импортные операции) весомое значение приобретают таможенные процедуры оформления («очистки») грузов, а также аспекты, связанные с законодательством перевозок в тех странах, по которым будет следовать груз.

В международных мультимодальных перевозках принцип единообразия коммерческо-правового режима предусматривает:

- унификацию физического распределения в части транспортировки;
- упрощение таможенных формальностей;
- внедрение стандартных коммерческих грузовых и транспортных документов международного образца.

Большое значение в мульти- и интермодальных перевозках имеет информационно-компьютерная поддержка транспортного процесса. Для интеграции нашей страны в мировое информационное пространство (в том числе и в сфере транспортировки) необходимо использование в ЛС современных международных стандартов электронного обмена данными EDI, EDIFACT, развитие безбумажного электронного документооборота. Ключевую роль для транспортировки играют международные телекоммуникационные сети как коммерческие (CompuServe, America Online, Relcom), так и некоммерческие

(Internet), спутниковые системы связи и навигации для транспортных средств (Inmarsat-C, GPS и др.).

Как правило, схема выбора вида транспортировки, самого транспорта и подрядчиков выглядит так:

- минимальные расходы на транспортировку,
- установленное время транзита (доставки груза);
- наивысший уровень надежности и безопасности;
- минимальные затраты (ущерб), связанные с запасами в пути;
- грузопместимость и наличие необходимого вида транспорта;
- продуктовая дифференциация.

Далее предлагаю детально рассмотреть два крупнейших вида транспорта используемых для перевозки груза по контейнерной программе: Железнодорожный и Автотранспортный.

Особенности контейнерных железнодорожных перевозок. Основу железнодорожных контейнерных перевозок (крупнотоннажные контейнеры) составляют внутрироссийские перевозки – 1374 тыс. TEU в 2013 году. За 9 лет, с 2005 по 2013 год, их объем вырос на 41 %, или почти на 400 тыс. TEU. Около 8 % всех внутрироссийских перевозок осуществляется в направлении морских портов для дальнейшей отправки морским транспортом (в каботаже) или принятия груза с моря. В последние годы количество отправок выросло, с 2005 по 2013 – примерно на 90 %. Перевозки грузов в контейнерах одна из самых удобных и выгодных логистических услуг. Железнодорожные контейнерные грузоперевозки более универсальны, чем транспортировка грузов другими видами транспорта. Основным преимуществом контейнерных перевозок является отсутствие необходимости несколько раз на пути следования разгружать и снова загружать товар. Груз перемещают в одном контейнере из места его отправления в пункт назначения. Кроме того, благодаря четкому расписанию следования поездов, можно максимально правильно определить время прибытия груза. Железнодорожные грузоперевозки также отличаются такими преимуществами, как высокая грузоподъемность, оперативность доставки.

При расчете цены следует учитывать ряд определенных немаловажных факторов, Стоимость международных контейнерных перевозок напрямую зависит от расстояния, которое преодолевает груз, его веса и объёма, поэтому сказать точно: сколько стоит контейнерная перевозка по ж/д, не представляется возможным. Однако известно, что при расчёте тарифа учитываются также:

- цена аренды контейнерного оборудования;
- плата за безопасность (пломбировка контейнера, страхование);
- стоимость погрузочно-разгрузочных работ;
- оплата за оформление сопроводительных и таможенных документов;
- расчёт за поддержание определенной температуры в контейнере (если это необходимо);
- оплата услуг транспортной компании.

Также, следует учитывать то, что дополнительные наценки на международную доставку могут учитываться за:

- опасный или негабаритный груз;
- за подготовку всего пакета документов;
- за предоставление информации о движении груза;
- за услуги экспедитора.

Остановимся предметнее на достоинствах и недостатках контейнерных ж/д перевозок. Последние, увы, тоже присутствуют. К очевидным достоинствам относятся:

- доставка любых грузов, включая крупногабаритные, хрупкие, опасные; сохранность и безопасность;
- отсутствие сезонной зависимости;
- перевозка любого количества грузов «одним лотом».
- недостатков меньше:
- невозможность отправки груза непосредственно в день обращения в транспортную компанию;
- присутствие экспедитора при пересечении грузом государственных границ (при смене колёсных тележек состава).

Автомобильные перевозки имеют большой положительный момент в том, что время доставки намного превосходит доставку железнодорожным транспортом. Доставка груза в отдалённые и труднодоступные районы страны, где нет железнодорожного сообщения, а автомобильные трассы имеют низкое качество – просто невозможна без применения автомобильных контейнерных перевозок. Перевозки грузов автомобильными контейнерами устраняет массу проблем:

- удобство погрузочно-разгрузочных работ;
- сокращение времени на погрузочно-разгрузочные работы;
- сохранность груза во время перегрузки;
- надёжная защита груза от повреждений при транспортировке.

Автомобильные перевозки определяются короткими сроками доставки грузов. Погрузка и разгрузка не занимает много времени, не требует дополнительных площадей и сложного подъемно-транспортного оборудования. Доставку груза можно точно высчитать и по времени, и по километражу. А это самые комфортные и выгодные условия для любого предпринимателя. Автотранспортом груз завозится на любое предприятие, которое не имеет железнодорожных подъездных путей. Для этого достаточно иметь автомобильные дороги и небольшую площадку для разгрузки. Контейнерные перевозки удобны и тем, что при перегрузке на другой вид транспорта (мультимодальные перевозки), он просто перегружается с автомобиля. Высокая технологичность автомобильных контейнерных перевозок заключается в том, что необходима всего одна загрузка товара в контейнер и одна выгрузка из него. Все остальные необходимые перегрузки осуществляются только по отношению к контейнеру. При отсутствии контейнера приходилось бы груз перегружать. Это не просто сохраняет качество груза, но и помогает избежать хищений. Практически все предприятия, которые используют автомобильные контейнерные перевозки, оборудовали свои склады для приёма груза из контейнеров. Это позволяет выгружать полученное прямо из контейнера на склад,

что устраняет целый ряд отрицательных факторов: от дождя до попадания прямых солнечных лучей.

Любой груз представляет собой определённую материальную ценность. Эта ценность определяется отправителем. Задача транспортного предприятия заключается в том, чтобы доставить груз, не ухудшив его качества из-за влияния перевозки. Правильный выбор транспортного предприятия гарантирует – залог качественно выполненной доставки товара, а значит, прогрессивного роста вашей компании. Документальное (рисунок 1) сопровождение подразумевает наличие пакета документов: инвойсы (контракт между отправителем и получателем), упаковочный лист (информация об упаковке груза, габарите и весе), экспортная или транзитная декларация и т. д. Количество документов в пакете зависит от территориальных условий грузоперевозок.



Рисунок 1 – Схема работы оператора грузоперевозки

Основной недостаток контейнерных перевозок – жёсткий неизменяемый объём. Для осуществления доставки небольших грузов с помощью контейнера, необходимо проводить комплектацию. На подбор комплектного груза уходит время. Потом будет потеря времени при разгрузке контейнера. В зависимости от условий транспортного предприятия может возникнуть необходимость получения груза на некотором удалении от получателя. Это будет создавать определённые неудобства и дополнительные материальные затраты, что снижает рентабельность.

Главным преимуществом контейнерных перевозок является целостность единой грузовой единицы – контейнер. Это позволяет на контейнерных терминалах, ЖД станциях, перевалочных пунктах и пр. при погрузо-разгрузочных работах сократить время на обработку грузовой единицы, уменьшить до минимума возможность повреждения или деформации груза, другими словами обеспечить сохранность груза, в том числе и от возможных внешних техногенных факторов, таких как наводнение, пожар, ураган, попадание солнечных лучей или прочих возможных осадков.

1.2 Сущность и виды рентабельности

Рентабельность – важнейший показатель эффективности деятельности организации, основной норматив, с которым соотносятся индивидуальные показатели предприятий для обоснования их конкурентоспособности. Такой норматив рентабельности является главным показателем межотраслевой конкуренции. Норматив рентабельности имеет тенденцию к понижению или повышению.

Рентабельность – это обобщающий показатель, характеризующий качество работы предприятия, так как при всем значении массы получаемой прибыли наиболее полную качественную оценку производственно-хозяйственной деятельности предприятия дает величина рентабельности и ее изменение. Он представляет собой отношение прибыли к производственным фондам или к себестоимости продукции. Показатель рентабельности оценивает эффективность производства путем соизмерения доходов от производства и расходов на него.

На уровень и динамику показателей рентабельности оказывает влияние вся совокупность производственно-хозяйственных факторов: уровень организации производства и управления; структура капитала и его источников; степень использования производственных ресурсов; объем, качество и структура продукции; затраты на производство и себестоимость изделий; прибыль по видам деятельности и направления их использования.

Показатели рентабельности формируются как отношение прибыли к различным показателям авансированных средств. Данные показатели специфичны, они отвечают интересам всех участников бизнеса предприятия. Каждый из перечисленных показателей легко моделируется по факторным зависимостям. Система показателей рентабельности.

Результативность и экономическая целесообразность функционирования предприятия оценивается не только абсолютными, но и относительными показателями. Относительными показателями являются система показателей рентабельности.

В широком смысле слова понятие рентабельности, означает прибыльность доходность. Предприятие считается рентабельным, если результаты от реализации продукции (работ, услуг) покрывают издержки производства (обращения) и, кроме того, образуют сумму прибыли, достаточного для нормального функционирования предприятия.

Экономическая сущность рентабельности может быть раскрыта только через характеристику системы показателей. Общий смысл – определение суммы прибыли с одного рубля вложенного капитала. И поскольку это относительные показатели – они практически не подвержены влиянию инфляции. Показатели рентабельности позволяют оценить, какую прибыль имеет фирма с каждого рубля средств, вложенных в активы.

Показатели рентабельности являются основными характеристиками эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Они рассчитываются как относительные показатели финансовых результатов, полученных предприятием за отчетный период. Экономическое содержание показателей рентабельности сводится к прибыльности деятельности предприятия. В процессе анализа рентабельности исследуются уровень показателей, их динамика, определяется система факторов, влияющих на их изменение, количественно оцениваются факторные влияния.

Система показателей включает показатели, рассчитываемые по данным бухгалтерской отчетности. Проиллюстрируем порядок расчета основных

показателей рентабельности по данным отчетности. Заметим, что показатели рентабельности можно выразить в коэффициентах или в процентах.

Основные показатели:

1) балансовая рентабельность

$РБ = \text{балансовая прибыль} / \text{сумма среднегодовой стоимости ОПФ и нормируемой части оборотных средств};$

2) рентабельность продаж

$R = \text{прибыль от реализации} / \text{выручка от реализации};$

3) рентабельность активов ($Р_a$)

$Р_a = Пч / A,$

где A – средняя величина активов (валюта баланса);

$Пч$ – прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (чистая прибыль);

4) рентабельность продукции

$R = \text{прибыль от реализации} / \text{полная себестоимость} \cdot 100 \%$.

Показатели рентабельности можно объединить в четыре группы:

- показатели, рассчитанные на основе прибыли;
- показатели, рассчитанные на основе производственных активов;
- показатели, рассчитанные на основе потоков денежной наличности;
- показатели, рассчитанные на основе рентабельности отдельных видов продукции.

Рентабельность – это обобщающий показатель, на который влияют как экстенсивные, так и интенсивные факторы. К экстенсивным факторам относятся, рост массы прибыли за счет увеличения объемов работ и влияния инфляции на уровень цен. Наиболее важные интенсивные факторы: совершенствование организации труда и производства, технический прогресс, сокращение сроков строительства, повышение качества работ и др. В российской практике особое значение имеет последний показатель, или показатель экономической эффективности производственного имущества.

Показатели рентабельности активов рассчитываются как отношение показателей прибыли к показателям средних за отчетный период активов предприятия.

В качестве показателя прибыли могут использоваться валовая прибыль, прибыль от продаж, бухгалтерская прибыль (прибыль до налогообложения), чистая прибыль, чистый приток денежных средств.

В качестве показателей активов могут использоваться величины всех активов предприятия, внеоборотных активов, оборотных активов, чистых активов, отдельных компонентов внеоборотных и оборотных активов. Эти показатели характеризуют эффективность функционирования активов предприятия с точки зрения получения прибыли.

Рентабельность всех активов показывает эффективность их использования предприятием в отчетном периоде. Снижение показателя свидетельствует либо о снижении эффективности использования активов предприятия, либо о накоплении на предприятии излишних активов. Рост показателя, отражающий повышение эффективности использования активов, оценивается положительно как наиболее

точное свидетельство успешного развития предприятия, поскольку рентабельность активов – это один из основных показателей финансового благополучия.

К основным факторам, оказывающим непосредственное воздействие на увеличение уровня рентабельности на предприятиях относятся: рост объема производства продукции, снижение ее себестоимости, сокращение средств, рост массы прибыли, лучшее использование фондов; система ценообразования на оборудование, здания и сооружения и другие носители основных производственных фондов; установление и соблюдение норм запасов материальных ресурсов, незавершенного производства и готовой продукции. Для достижения высокого уровня рентабельности необходимо планомерно и систематически внедрять передовые достижения науки и техники, эффективно использовать трудовые ресурсы и производственные фонды.

По методу исчисления в народном хозяйстве существует рентабельность предприятий $R_{пр}$ и рентабельность продукции $R_{прод}$. Первый показатель определяется как отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и оборотных средств.

$$R_{пр} = (\Pi / \Phi_{оп} + \Phi_{об}) \cdot 100 \%$$

Второй из основных показателей рентабельности выражается отношением балансовой прибыли к себестоимости готовой продукции

$$R_{прод} = \Pi / С \cdot 100 \%$$

Тем самым, методы определения рентабельности наглядно показывают, что уровень рентабельности и его изменение непосредственно связаны с ценами на промышленную продукцию. Следовательно, объективная система ценообразования является важной предпосылкой определения уровня рентабельности, который в то же время может оказывать влияние на изменение уровня цен на продукцию. Таким образом, обоснованные методы установления и планирования рентабельности находятся в тесной взаимосвязи с системой ценообразования. Величина прибыли, а следовательно, и уровень рентабельности, прежде всего зависят от изменения цен на продукцию и ее себестоимость.

В понятии рентабельности производства сопоставляются накопления, создаваемые в процессе изготовления продукции, с первоначально выделенными данному предприятию производственными фондами. Рентабельность производства служит измерителем эффективности использования средств, находящихся в распоряжении предприятия.

Экономический смысл рентабельности производства не ограничивается снижением затрат живого и овеществленного труда на производство единицы продукции. Масса средств, участвующих в производственном процессе, существенно отличается от их количества, которое входит в сумму затрат, связанных с изготовлением продукции. В процессе производства принимает участие огромное количество основных фондов, материализованных в зданиях, сооружениях, оборудовании и инвентаре. В издержки же производства включается их амортизация, т. е. доля их стоимости, переносимая в тот или иной период времени на себестоимость производимой продукции. Стоимость оборотных

фондов включается в издержки производства только в сумме, израсходованной при изготовлении продукции.

Для увеличения уровня рентабельности производства используются различные средства. Одним из главных источников роста рентабельности производства является увеличение массы прибыли, получаемой предприятием. Этот рост достигается в результате снижения издержек производства, изменения структуры производимой продукции и такого увеличения масштабов производства, когда при сохранении суммы прибыли, получаемой от реализации единицы каждого вида продукции, общая сумма полученной прибыли растет.

Основным фактором роста прибыли является снижение себестоимости продукции. Однако на величину балансовой прибыли оказывает влияние еще ряд факторов: изменение цен на продукцию, величина остатка нерезализованной продукции, объем реализации, структура производства и др. Первый фактор учитывается только в тех случаях, когда имеются достаточно веские основания считать, что в предстоящем периоде произойдет изменение цен (их повышение в связи с улучшением качества продукции или снижение из-за старения отдельных видов продукции, насыщенности рынка потребителями некоторыми изделиями или в связи с переходом на новую технику и технологию производства). Повышение рентабельности производства означает рост отдачи на каждый рубль авансированных средств и, тем самым, более эффективное их использование.

Показатели рентабельности являются относительными характеристиками финансовых результатов и эффективности деятельности предприятия. Они измеряют доходность предприятия с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников экономического процесса, рыночного обмена.

Показатели рентабельности являются важными характеристиками факторной среды формирования прибыли (дохода) предприятий. По этой причине они являются обязательными элементами сравнительного анализа и оценки финансового состояния предприятия. При анализе производства показатели рентабельности используются как инструмент инвестиционной политики и ценообразования.

Основные показатели рентабельности, применяемые на уровне предприятия, можно объединить в следующие группы.

1. Показатели рентабельности продукции.
2. Показатели рентабельности капитала (активов).
3. Показатели, рассчитанные на основе потоков наличных денежных средств.

Рост рентабельности объективно свидетельствует о повышении эффективности работы предприятия, увеличении не только получаемой суммы прибыли, но и относительного повышения доходов на каждый рубль затрат.

Для повышения показателя рентабельности возможны два основополагающих направления: рост прибыли и сокращение затрат на производство. Иначе говоря, достижение положительных результатов возможно за счет снижения себестоимости либо за счет повышения цен на продукцию. Главным источником роста рентабельности следует считать снижение затрат на производство,

себестоимости продукции. Снижение себестоимости продукции может быть достигнуто главным образом за счет повышения эффективности основных фондов, экономии материальных ресурсов, роста производительности труда.

В последнее время все больше компаний, работающих на российском рынке, как отечественных, так и с долевым участием иностранного капитала, признают логистику и управление цепями поставок основными источниками (ресурсами) повышения эффективности и конкурентоспособности. Одной из актуальных задач становится оценка вклада логистики в конечные результаты бизнеса компании. Поскольку логистическая деятельность добавляет стоимость в цепи поставок, многие руководители компаний рассматривают логистику как центр затрат (costs-центр). Если операционные затраты на логистику достигают больших величин, топ-менеджмент фирмы стремится минимизировать эти затраты, ограничивая базовый уровень качества реализуемых ею услуг. Достижение баланса «затраты/сервис» является естественной логистической стратегией и тактикой большинства компаний. Однако зачастую игнорируется тот факт, что высокий уровень логистического сервиса позволяет повысить лояльность клиентов к компании, привлечь новых клиентов и тем самым повысить объем продаж и прибыль, а повышение производительности логистической инфраструктуры.

Влияние логистики на эффективность деятельности компании, т. е. ее ценность, должно демонстрироваться как внутри компании, так и вне ее.

«Рычагом» логистики называется фактор, комплексно отражающий одну из сторон ее деятельности в разрезе влияния на драйверы доходности фирмы: выручка от продаж, прибыль/рентабельность продаж, эффективность использования активов логистики.

Драйверами доходности называются факторы, которые влияют на доходность вложенного в бизнес капитала компании, т. е. на такие показатели, как «возврат на активы» (ROA), «возврат на инвестиции» (ROI), «возврат на вложенный капитал» (ROCE) и т. п.

Традиционным рычагом влияния на рентабельность бизнеса компании является снижение общих затрат на логистику, т. е. суммарных затрат, связанных с комплексом операционной деятельности и логистическим администрированием. Общие логистические затраты можно разделить на две группы: затраты на выполнение логистических операций/функций (операционные, эксплуатационные логистические издержки); затраты на администрирование / управление логистикой.

Большинство отчетных форм о выполнении логистического плана содержат показатели логистических затрат, сгруппированные по функциональным областям логистики (например, затраты в снабжении, затраты на операции распределения и т. п.) и внутри этих областей – по логистическим функциям и операциям (транспортировка, хранение товарных запасов, грузопереработка и т. п.). Общепринятым в бизнесе является выделение и учет затрат на управление заказами, информационно-компьютерную поддержку, заработную плату управленческого персонала службы логистики и т. п.

Анализ логистических затрат обычно производится в процентном отношении к стандартным, объемным или ресурсным показателям:

- операционные логистические затраты по отношению к объему продаж;
- отдельные составляющие логистических затрат по отношению к общим операционным затратам;
- логистические затраты фирмы по отношению к стандарту или среднему уровню затрат в данной отрасли;
- логистические затраты по отношению к соответствующим статьям бюджета логистики фирмы;
- логистические ресурсы бюджета на текущий момент по отношению к прогнозируемым операционным и административным затратам.

Перечисленные показатели затрат зачастую включаются в отчетные формы о логистической производительности (продуктивности), акцентируя внимание на эффективности использования финансовых ресурсов компании.

Выводы по разделу 1

Основным рычагом регулирования потоков в сырьевых производствах является логистика. Любая компания прилагает множество сил и средств для того, чтобы оставаться конкурентоспособной на рынке. Достижение таких целей, как увеличение объема реализации продукции, повышение уровня рентабельности и уникальности своих услуг является крайне важным для достойного развития и существования предприятия. Одной из важнейших услуг на крупном предприятии в условиях глобализации рынков является отлично отлаженная логистическая система. Кардинальных изменений требуют терминальные технологии, техническая база при обслуживании современных транспортных потоков.

Для оказания конкурентоспособных сопутствующих логистических услуг необходимо создать комплексный контроль над перевозками с использованием современных технологий электронного документооборота. В западных странах уже на протяжении длительного времени логистика совершенствуется и ведется поиск различных способов и путей снижения и оптимизации общих затрат на осуществление грузоперевозок.

На сегодняшний момент, промышленные предприятия России функционируют в условиях глобальной неопределенности и нестабильной экономической ситуации. Эти факторы вызывают необходимость поиска высокоэффективных методов и нетрадиционных способов развития компании. Логистика позволяет находить абсолютно новые уровни управления материальными, финансовыми и информационными логистическими потоками фирмы для улучшения итоговых показателей операционной или же финансовой деятельности.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

2.1 Анализ методических подходов к оптимизации грузоперевозок как фактора повышения рентабельности

Перевозки грузов требуют грамотного подхода для правильного и высококачественного выполнения всех шагов поставленной задачи. Перед началом транспортировки груза, принято выделять его в свою категорию: сборные грузы, опасные грузы и негабаритные грузы. Для выполнения каждой из этих перевозок стоит учесть аспекты, которые могут появиться во время транспортировки.

В отдельную группу принято выделять создание мультимодальных перевозок. Под мультимодальными перевозками понимается выполнение транспортировки грузов при помощи разных видов транспорта, к которым могут относиться и терминалы. Таковой вид перевозки груза позволяет с минимальными затратами времени и денежных средств доставить груз в любой уголок земного шара.

В настоящее время на рынке услуг по выполнению интернациональной перевозки грузов работает огромное количество компаний, которые прямой собственной специализацией называют конкретно международные перевозки грузов. Для транспортировки груза можно пользоваться автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным транспортом.

Мультимодальные перевозки всегда сопровождаются затратами времени на заполнение пакета перевозочных документов, что приводит к задержке в доставке груза. В этой связи самым доступным было бы внедрение электронного документооборота.

Система автоматизации документооборота (САД), или система электронного документооборота (СЭД) – это комплексное средство повышения качества работы организации за счет более эффективной работы с основным ресурсом организации документами. Системы этого класса обеспечивают поддержку всего жизненного цикла документов на предприятии: регистрацию, движение, обработку, контроль исполнения и хранение [1, с. 13].

Электронный документооборот начал постепенно внедряться в разнообразные отрасли экономики, поскольку уже на рубеже XX-го и XXI-го века была актуальна оптимизация процесса делопроизводства. Причиной этого является необходимость правильной организации работы с документами, зачастую не выполняемые отдельными уполномоченными лицами из числа персонала, что всецело отвечает нашему менталитету. Часто возникают проблемы с поиском нужного документа, когда сложно вспомнить, где он находится, либо же в случае утери оригиналов и затраты времени на его восстановление, или же при возникновении трудностей при использовании курьерских услуг. Документооборот должен быть непрерывным процессом, поскольку от его отлаженности напрямую зависит работа любой организации. В связи с возможными факторами торможения эффективной работы компаний, документооборот и был автоматизирован, чем и был избавлен от ряда возможных недостатков.

Лидерами в этой области являются такие компании-разработчики СЭД, как DocsVision, Cognitive Technologies и UpScale Soft (ГК «ОПТИМА»), программные

продукты которых: DocsVision, ЕВФРАТ-Документооборот и Optima-Workflow соответственно, с точки зрения минимума затрат на внедрение, функциональности, многозадачности стоят на голову выше своих конкурентов. В спектр решаемых задач входят: регистрация документов, ведение регистрационных карточек, ведение номенклатурных дел, сканирование, распознавание документов.

Эти программные продукты позволяют отображать связанные документы и прикрепленные к ним файлы, выполнять работу со словарями и справочниками, отображать сроки поручений, осуществлять: поиск по реквизитам, поиск по виду РК документа, полнотекстовый поиск, поиск с учетом морфологии; списание документа в архив, ведение архивов электронных документов, маршрутизация с помощью технологии workflow, производить генерацию отчетов, а также устанавливать разграничение прав доступа. Иногда некоторые из указанных задач решаются дополнительными опциональными приложениями [12, с. 17].

Одними из самых важных характеристик систем электронного документооборота являются производительность, надежность и, конечно же, обеспечение безопасности. В этих системах присутствуют такие возможности, как: авторизация пользователей (с запросом паролей), шифрование документов, резервное копирование баз данных (время, в которое будет производиться копирование, тоже устанавливается), ведение протокола событий и конечно поддержка ЭЦП (электронной цифровой подписи).

Развитие мультимодальных перевозок неразрывно связано с процессами контейнеризации грузов и совершенствованием технологии перевозок [7, с. 8]. Одним из негативных аспектов, отрицательно воздействующих на процесс развития мультимодальных перевозок в России, является чрезмерная загруженность железнодорожных путей, обусловленная постоянным ростом вагонного парка. В таких условиях наблюдается ежегодное увеличение времени оборота вагонов (рисунок 2) [2, с. 13].

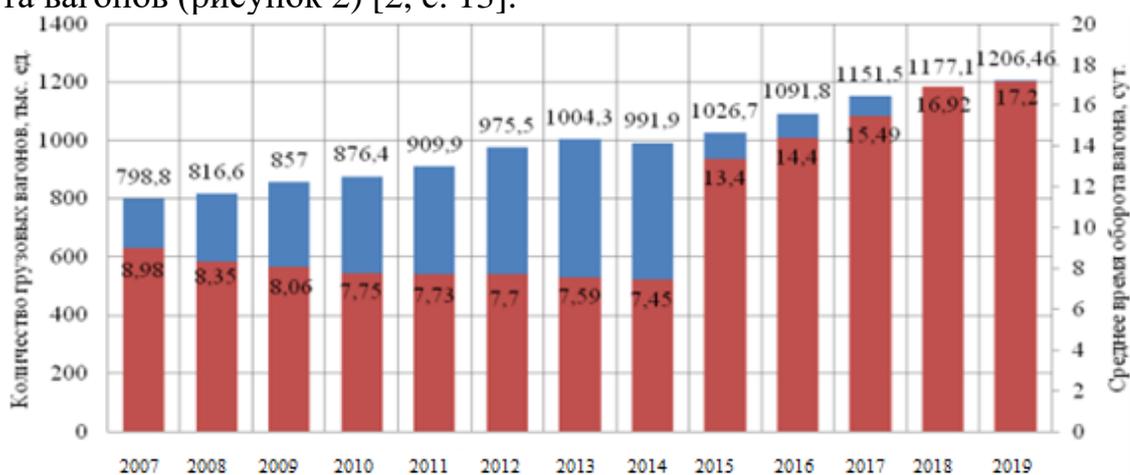


Рисунок 2 – Динамика численности грузовых вагонов и среднее время оборота вагона в РФ

Перспективным направлением уменьшения размеров вагонного парка и увеличения объёмов мультимодальных перевозок является повышение уровня контейнеризации грузоперевозок [5, с. 10]. По данным ОАО «РЖД», объёмы

контейнерных перевозок в России отстают от стран с развитой экономикой, уровень контейнеризации в которых составляет 60–70 % от общего количества перевозимых грузов, а в России лишь 38 % [9, с. 18].

К основным проблемам развития контейнерных перевозок относятся: высокий уровень неравномерности по направлениям и регионам назначения; тарификация с повышающим коэффициентом, более высоким, чем у зарубежных перевозчиков; нехватка контейнерных перегрузочных мощностей на железных дорогах; дефицит логистических центров, которые координируют складское и транспортное обслуживание [11, с. 8].

По данным Министерства транспорта РФ, доля транспортных затрат в себестоимости продукции в России почти в два раза превышает аналогичные показатели в странах с развитой рыночной экономикой [13, с. 16].

С целью увеличения объёмов контейнерных перевозок в настоящее время разработано достаточно большое количество способов, призванных повышать конкурентоспособность мультимодальных перевозок. Результаты анализа способов оптимизации приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Способы оптимизации мультимодальных перевозок

Способ оптимизации	Недостатки
Применение централизованной системы завоза и вывоза грузов автотранспортом; разработка оптимальной сети транспортноскладских баз; создание объединённых предприятий различных видов транспорта	Не учитываются географические особенности местности и структура грузопотока, требуются значительные капитальные вложения
Формирование мультимодальных коридоров и региональных транспортно-логистических систем; расширение набора транспортно-экспедиторских услуг; модернизация грузового и складского хозяйства; организационная перестройка деятельности транспортных предприятий	Необходимость значительных капитальных вложений, реорганизация всей транспортной инфраструктуры
Определение рациональных сфер применения транспорта или равно-выгодных расстояний; расчёт экономического эффекта от выбранного варианта перевозок	Существенно усложняются расчёты. Формальное определение маршрута перевозок.
Прогнозирование контейнерных потоков	Высокая погрешность прогноза, не учитывается динамика параметров в процессе перевозки

Кроме рассмотренных выше способов, две крупнейшие транспортные компании ОАО «РЖД» и ОАО «ТрансКонтейнер» совместно создали новую технологию ускорения процесса доставки контейнеров, прежде всего за счёт реализации следующих условий:

- формирование местных контейнерных поездов, осуществляющих перевозки между специализированными грузовыми площадками грузоотправителей и интермодальными центрами (станциями примыкания);
- ускорение маршрутных поездов, осуществляющих перевозки контейнеров между интермодальными центрами, терминалами-хабами, крупными терминалами;
- использование ускоренных контейнерных поездов между терминалами в морских портах и пограничными переходами. Данная технология предполагает отказ от формирования поезда на станции отправления и перенос части подготовительных операций по формированию составов на локальные контейнерные терминалы. Ожидается сокращение затрат времени на переработку состава на участковых и сортировочных станциях [10, с. 10].

Разработанные методики оптимизации мультимодальных перевозок направлены, в основном, на применение дополнительных технических средств и требуют значительных капитальных вложений [8, с. 18].

Таким образом, организация мультимодальных перевозок с применением контейнерного парка остаётся актуальной научно-практической задачей [14, с. 18]. В настоящее время при организации мультимодальных перевозок существуют два основных подхода: традиционный и логистический. Под традиционным авторы подразумевают применение одного из выше описанных способов организации перевозки.

При использовании данного метода отсутствует единый централизованный орган управления материальными потоками. Взаимосвязь элементов в обмене информации и финансов очень низкая, так как нет элемента, координирующего согласованность действий участников перевозочного процесса.

Логистический подход на основе концепции ERP подразумевает наличие единого оператора мультимодальной перевозки, осуществляющего контроль продвижения материального потока в рамках заданных параметров. Это позволяет объединить отдельные транспортные элементы в единую систему, в которой обеспечивается эффективное управление продвижением грузопотоков. Мультимодальная перевозка рассматривается авторами как система, состоящая из ряда элементов, связанных информационными, управляющими и материальными потоками (рисунок 3).

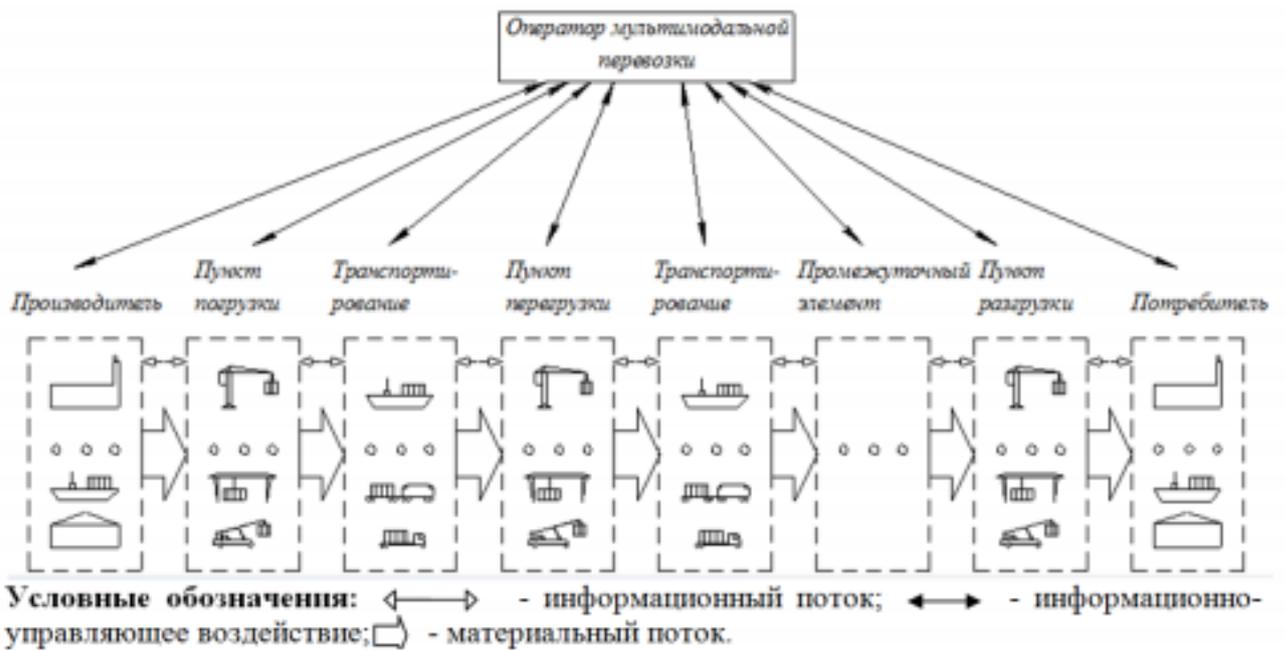


Рисунок 3 – Схема системы мультимодальной перевозки

В данной системе учитываются следующие временные параметры: $T_{затар.}$ – время затаривания; $T_{погр.}$ – время погрузки; $T_{перег.}$ – время перегрузки; $T_{разг.}$ – время разгрузки; $T_{выгр.}$ – время выгрузки; $T_{трансп.}$ – время транспортировки; $T_{х.}$ – время выполнения любой промежуточной операции.

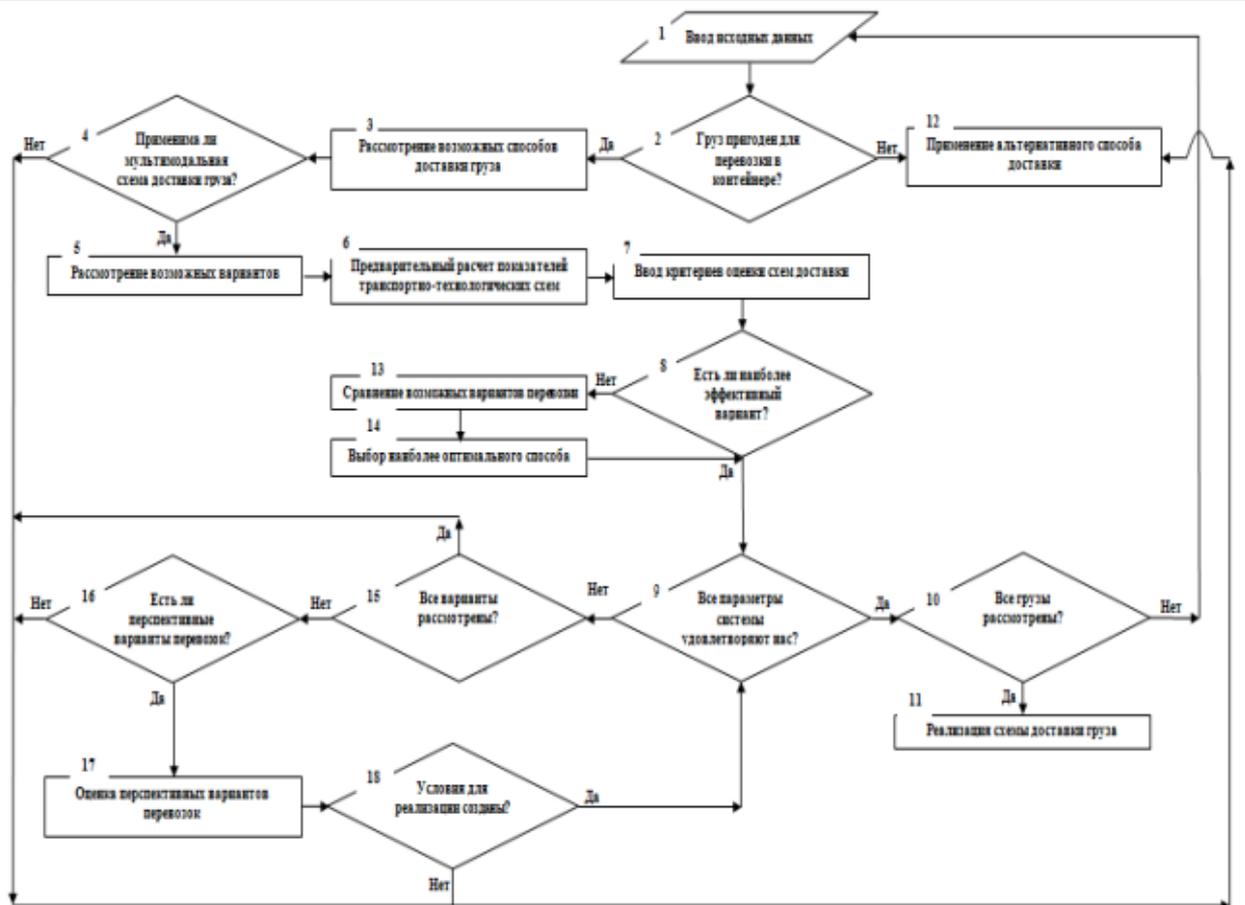


Рисунок 4 – Алгоритм методики организации мультимодальных перевозок

Внедрение методики позволит: сократить время оборота подвижного состава; снизить суммарные транспортные издержки; сократить сроки доставки грузов; сократить вагонный парк; создать благоприятные условия для развития контейнерных перевозок. Данный способ организации мультимодальных перевозок должен создать дополнительные конкурентные преимущества для участников перевозочного процесса, что в условиях открытого рынка имеет первостепенное значение. Также данный способ будет полезен и для компании ОАО «РЖД», т. к. позволит снизить загруженность путевого развития, за счёт сокращения потребного грузового парка вагонов, не уменьшая объёмов перевозок.

Развитию мультимодальных перевозок способствовало внедрение новых прогрессивных типов подвижного состава и транспортных технологий, построенных на оптимизации процессов товародвижения.

Наиболее распространенными методами оптимизации транспортных процессов являются: формирование транспортных коридоров; создание транспортных цепей на базе информационных систем и ЭВМ, которые в совокупности позволяют решать транспортные проблемы при помощи логистических методов.

Транспортный коридор — это часть национальной и международной транспортной системы, которая обеспечивает реализацию крупных грузовых потоков между отдельными экономическими районами, включающая в себя подвижные транспортные средства и стационарные устройства всех видов транспорта, работающих на данном направлении, а также совокупность технологических, организационных и правовых условий осуществления этих перевозок.

Большое внимание при разработке транспортных технологий уделяется формированию и анализу транспортных цепей, которые являются частью снабженческих цепей, как элементы логистической концепции. Транспортные цепи включают в себя организацию отдельных этапов перевозок грузов на определенное расстояние и в течение определенного периода времени с использованием перевозочных средств одного или нескольких видов транспорта, в ходе которых грузы остаются в неизменном виде. Транспортная цепь обычно включает звенья по сбору груза, перевозки по линии, сети распределения и перегрузочные пункты (перевалочные площадки, хранилища).

В целях оптимизации затрат на осуществление транспортных потоков в зарубежной практике находят применение целый ряд логистических методов и приемов, наиболее известными из которых являются:

- метод поставки товаров и материалов «точно в срок», существенно сокращающий время поставки, размеры и необходимость промежуточного и резервного складирования;
- метод расчета прямой прибыльности (предельной рентабельности продукции, включающей учет критериев по выбору маршрутов движения, уровень транспортных тарифов и оплаты сопутствующих услуг, их влияние на складские запасы и др.), позволяющий оценить последствия принимаемых решений;
- метод расчета необходимых ресурсов на всех стадиях производства и доставки товаров.

В настоящее время по этим методам разработаны алгоритмы и имеется готовый набор компьютерных программ.

В связи с функционированием европейского внутреннего рынка в рамках ЕС в ближайшие годы возможно изменение экономико-рыночного ландшафта Европы. Этот процесс коснется и грузовых перевозок. В связи с этим все изменения в товарно-транспортных потоках будут переориентированы на изменяющуюся ситуацию по спросу и предложению. Это будет связано также с повышением степени открытости государств на западном рынке.

Наблюдаемое развитие перевозочной работы свидетельствует о сверхпропорциональном росте автодорожных перевозок в общем объеме перевозок по всем видам транспорта. Это сильно загружает дорожную сеть, что увеличивает требование по защите окружающей среды, ведет к росту стоимости строительства и содержания автомобильных дорог. Все это в дальнейшем может стать тормозом в наращивании объемов перевозок и развития сети.

Решению проблем развития в условиях усиленного транспортного предпринимательства могут содействовать возможности оптимального логистического процесса за счет реализации таких мер, как сокращение порожнего пробега транспортных средств, увеличение их грузоподъемности, степени использования и др.

Первым шагом на пути интегрированного управления цепочками поставок является фиксация того, кто же является ключевыми иными потребителями или ключевыми глобальными потребительскими группами. Взаимодействие с новым потребителем ведёт к повышению качества коммуникационных процессов и позволяет спрогнозировать потребительский спрос, что в той или иной мере приводит к повышению качества обслуживания потребителей в целом.

Процесс обслуживания потребителей помогает сторонам передавать и получать полезную информацию о планируемых датах поставки готовой продукции, о ее наличии и об операциях, проводимых в ходе производства и дистрибьюции. Такое управление обслуживанием требует наличия системы, способной работать в режиме реального времени и позволяющей предоставлять нужную информацию о продукции и ценах по запросам потребителей в связи с их заказами.

Существует проблема нестабильности заказов потребителей, поэтому управление спросом является необходимым ключом к эффективному процессу управления цепями поставок, что в результате включает действия, направленные на то, чтобы определить, что и когда купят потребители. Для этого используют своевременные данные по точкам продаж и «ключевым» потребителям, что помогает снизить неопределенность и обеспечить эффективные потоки по всем цепочкам поставок. Синхронизировать потребительский спрос с темпами производства и управлять запасами в глобальном масштабе – вот что должны позволять осуществлять современные системы управления цепями поставок. Важно и удовлетворение потребностей потребителей к «назначенной дате».

Успешное выполнение заказа возможно при условии обязательной интеграции планов по производству, дистрибьюции и транспортировке внутри компании. С этой целью следует развивать партнерские отношения с ключевыми участниками

цепочек поставок и перевозчиками, а это в свою очередь может помочь полнее удовлетворять требования потребителей и сокращать общие затраты на доставку продукции.

Важность состоит в разработке непрерывного процесса, который начинается с поставщика в направлении организации и заканчивается в разного рода потребительских сегментах. В данное время ученые считают систему управления цепями поставок организационной стратегией и прикладным программным обеспечением, которое напрямую предназначено для управления и автоматизации всех этапов по снабжению предприятия и для контроля товародвижения в целом.

Если удаётся совершенствовать управление цепями поставок, то можно решать задачи по сокращению цикла планирования и увеличению горизонта планирования благодаря современному получению надежной информации; можно снизить расходы за счет определения правильного выбора закупаемых изделий и их поставщиков, стратегических контрагентов и непрерывного взаимодействия с ними; получится и уменьшить производственные издержки путем оптимизации потоков продукции и оперативной организации обмена информацией между контрагентами.

Значит, процесс поддержания системных коммуникаций между участниками способствует предотвращению образования проблем, «узких мест» в производственном процессе и ведёт к снижению складских издержек за счет соответствия между объемами производства и спросом. Для решения задач совершенствования цепей поставок используются научные подходы и методы. В приложении В представлен анализ инструментов управления цепями поставок, их преимущества и недостатки. В связи с необходимостью решения задач по модернизации бизнес-процессов в цепях поставок используются методы структурного анализа и моделирования (SADT-методология).

На этапе планирования широко применяются разнообразные методы и модели прогнозирования спроса и объемов продаж, основанные на научном статистическом анализе и экспертных оценках. Задачи классификации ассортимента, поставщиков, покупателей и складских запасов нужно решать с применением статистических методов группировки, кластеризации или ABC-анализа, в основе которого лежит ранжирование ресурсов фирмы по степени их важности [52].

Следует подчеркнуть, что оперативность и правильность решения задач оптимизации во многом определяются тем уровнем автоматизации процесса управления цепями поставок, который применяется в виде алгоритма и моделей расчета. Легко доступное для каждой компании приложение MS Visio позволяет ярко представить бизнес-процесс и его фрагмент, отображая не только материальные, финансовые или информационные потоки, но и подразделения, ответственные за реализацию процедур на каждом этапе. В последнее время аналитическая платформа Deductor вызывает значительный интерес в бизнес-среде.

Реализованные в ней технологии могут использоваться как в комплексе с операционными системами, так и отдельно для решения широкого спектра задач,

как, например: анализ тенденций и закономерностей, планирование, ранжирование, прогнозирование, обработка нерегламентированных запросов, анализ маркетинговой и социологической информации и т. д. Специфика данного программного продукта состоит в возможности проведения полного цикла обработки информации, а также использования широкого спектра алгоритмов и методик анализа [18].

Главную роль в управлении цепями поставок играют интегрированные информационные системы. Конструктивно, что крупным и средним компаниям, операционная деятельность которых осуществляется с использованием многофункциональных интегрированных систем класса ERP, доступны встроенные средства бизнес-анализа. Примером служит информационная система Microsoft Dynamics AX, основные модули которой – это модули управления торговлей и логистикой, управление логистическими цепочками, управление знанием. Такое фактически единое информационное пространство системы позволяет обеспечить полную поддержку управления цепями поставок.

2.2 Методика анализа эффективности грузоперевозок как фактора повышения рентабельности

Мультимодальные перевозки влияют на многие факторы: тип перевозимого груза, выбор транспортного средства: морские и воздушные маршруты, автомобильный, железнодорожный и другие факторы. У каждого типа автомобиля есть свои достоинства и недостатки, и в практике их приходится сочетать. Таким образом, грузовые перевозки обычно являются последним звеном при транспортировке в труднодоступные районы.

Перевозка негабаритных грузов является одним из самых сложных и дорогостоящих способов перевозки, поскольку такие грузы требуют специального оборудования и условий. А в случае международных грузоперевозок потребуются дополнительные разрешения на ввоз и вывоз. Поэтому одним из самых удобных и потому очень популярных видов перевозок является контейнерная перевозка [10, с. 5].

Поскольку контейнеры имеют стандартные размеры, они могут перевозиться различными видами транспорта. И при этом товар не будет сдвигаться снова и снова, что позволит избежать повреждения груза.

Перевозка грузов морем осуществляется на основании договора на перевозку грузов морем.

Обычно договор рассматривается в трех его проявлениях: основание для возникновения правовых отношений, правовые отношения, вытекающие из этого основания, и документ, в котором зафиксирован факт установления обязательств.

С первой точки зрения, договор является юридическим фактом (сделкой) и, следовательно, «может быть приравнен к односторонним сделкам, деликтам, административным актам, правовым актам и т. д. раскрыто в ст. 420 Гражданского кодекса Российской Федерации, в соответствии с которым такое соглашение признается двумя или более лицами об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей. Положения договоров являются общими для всех видов договоров. Не случайно они объединены в единый подраздел «Общие

положения о договоре» в первой части Гражданского кодекса Российской Федерации. Кроме того, правила главы 9 Гражданского кодекса Российской Федерации в полной мере применяются к договорам сделок.

Регулирование правоотношений договоров осуществляется нормами второй части Гражданского кодекса, которая полностью посвящена отдельным видам обязательств, а также специальными законами [13, с. 11].

На основании анализа этой статьи можно сделать вывод, что предметом исследуемого договора является деятельность по перемещению груза морским путем из одной точки в пространстве в другую. Более того, отправитель или фрахтователь заинтересованы не только в эффекте такой деятельности, то есть в факте присутствия груза в пункте назначения, но и в процессе осуществления такой деятельности. Это наиболее четко проявляется в чартерном соглашении, условия которого предполагают, что фрахтователь выбирает определенные судовые помещения, часть судна или все судно для перевозки груза, что влияет на процесс перевозки.

Закон допускает (ст. 117 КТМ РФ) только письменную форму договора о морских перевозках. Наличие и содержание такого соглашения могут быть подтверждены чартером, коносаментом и другими письменными формами.

Моментом заключения договора морской перевозки является принятие одной стороной солидного предложения другой стороны (статья 433.1 Гражданского кодекса Российской Федерации).

Морской фрахт – это метод транспортировки большого количества товара через грузовые суда; товары упакованы в контейнеры, и эти контейнеры загружаются на судно, откуда они будут отправлены в страну назначения. Поскольку типичное грузовое судно может перевозить 18 000 контейнеров, морские перевозки являются экономически эффективным способом перевозки больших количеств продукции.

Морские перевозки часто используются людьми, импортирующими из Китая или где-либо еще в мире. Для людей, покупающих свои запасы за рубежом (и, следовательно, оптовые товары), морские перевозки обычно являются самым дешевым способом доставки. Если импортируются большое количество товаров, морские перевозки могут быть наиболее экономически выгодным вариантом для вас.

Существует множество факторов, которые необходимо учитывать при объяснении времени, которое занимает морская перевозка.

Во-первых, время, затрачиваемое на воду, и время доставки грузов от двери до двери различаются; из-за процесса морских перевозок (о чем мы расскажем позже в этом посте), товары должны пройти много шагов, прежде чем они достигнут судна, а затем, как только они покинут его.

Кроме того, **местоположение товаров влияет** на время, необходимое для морских перевозок.

Поэтому любая письменная форма договора о морской перевозке признается договором морской перевозки, если она содержит все существенные условия договора.

Вопрос о праве перевозчика иметь в коносаменте такие условия, которые

освобождают его от ответственности за его собственную вину и за вину его сотрудников, обсуждался на протяжении десятилетий.

Сегодня, когда ответственность может быть застрахована, такой спор может показаться бессмысленным. Но в те дни абсолютная ответственность, раскрываемая страховкой, препятствовала развитию крупных судоходных обществ. Однажды она могла оказаться на грани банкротства судовладельца.

Первым шагом в выбранном направлении стало принятие в 1922 году Гаагских правил. Они зафиксировали более или менее сбалансированное разделение риска между судном и грузом, что способствовало развитию так называемой системы двойного страхования. Суть его заключается в том, что грузовладелец (отправитель или получатель) страхует груз, а судно страхует ответственность.

Это означает, что в случае смерти или повреждения груза два страховщика решают вопрос, кто из них выплатит сумму денег и в каких пропорциях. В соответствии с этими правилами перевозчик несет ответственность за груз с момента его погрузки на судно до его разгрузки, однако он не несет ответственности за не мореходность судна, возникшее во время рейса, если до его начала о плавании он проявил должную осторожность в приведении судна в мореходное состояние [4, с. 5].

Правила резко сократили возможность для перевозчика включать различные оговорки в коносамент, которые ранее минимизировали его ответственность; провел четкое различие между так называемыми «навигационными» и «коммерческими» ошибками капитана и других лиц экипажа судна, исключив коммерческие ошибки из сферы действия «высказывания о халатности».

В результате созыва специальной дипломатической конференции в августе 1924 года в Брюсселе была заключена Международная конвенция об унификации некоторых правил, касающихся коносаментов, которая вступила в силу 2 июня 1931 года [15, с. 12].

Конвенция применяется к коносаментам или любым аналогичным документам и ко всем товарам, за исключением живых животных и грузов, перевозимых на палубе судна. Морской перевозчик обязан проявлять разумную осторожность перед рейсом, чтобы привести судно в мореходное состояние, оснастить его экипажем, подготовить трюмы для приема груза.

Перевозчик не будет нести ответственности, если докажет, что не судходное состояние было вызвано недостатками, которые не могли быть обнаружены, если им было уделено должное внимание («скрытые дефекты»).

После получения груза перевозчик по требованию отправителя обязан выдать коносамент, содержащий основные марки, количество мест или предметов или количество или вес, внешний вид и видимое состояние груза. Такой коносамент создает, если не доказано иное, презумпцию принятия товаров к перевозке, как описано в нем. Согласно Конвенции, ответственность морского перевозчика за утрату или повреждение груза основывается на принципе предполагаемой вины.

Конвенция устанавливает минимальный срок ответственности перевозчика: с момента погрузки товаров на борт судна до момента разгрузки (по соглашению сторон этот срок может быть продлен). Для претензий, вытекающих из договора

перевозки, установлен срок давности в один год. Основное значение Гаагских правил заключается в том, что, устанавливая минимальную ответственность перевозчика, они тем самым достаточно четко распределяют риски между перевозчиком и владельцем груза, что создает надлежащую основу для страхования груза и страхования ответственности.

Гаагские правила в полной мере отражают компромисс между интересами перевозчиков и грузовладельцев. Однако в современных условиях усилилась критика в адрес Гаагских правил. В 1968 г. был принят протокол изменений и дополнений к заявлениям 1924 года (вступление в силу 23 июня 1977 г.) [7, с. 10].

Протокол состоит из 17 статей, посвященных конкретным положениям об ответственности перевозчика, установлению ее пределов.

Так, согласно вышеуказанному Протоколу ограничения ответственности перевозчика ограничены 10 000 франков за одно килограммовое количество брутто утраченного или поврежденного груза. 2 Протокола о предоставлении права голоса в Брюсселе от 25 августа 1924 года. Случай регрессного иска – после истечения срока, соответствующего закону. В отличие от перевозчика, в отличие от перевозчика, они имеют право на ограничение ответственности по договору.

Следует отметить, что Гаагские правила, следовательно, не могут быть использованы отдельно от нее. Объединение таких правил послужило зарождению новых – «Правил Гаага-Висби». Вместе с тем многие страны отказались от принятия Протокола 1968 г. и до сих пор применяют Гаагские правила в их первоначальной редакции. Гаагские правила и правила существуют независимо друг от друга.

Основные положения Протокола сводятся к следующему: установлено, что перевозчик не может опровергать данные коносамента, если коносамент перед третьим добросовестному держателю; возможность продления срока исковой давности; установлен срок для предъявления регрессных исков. Изменено правило об ограничении ответственности перевозчика. Решения для ответственности при перевозке грузов в контейнере. В протоколе уточняется, что перевозчик не вправе использовать ограниченную ответственность, если ущерб явился результатом действий или упущения перевозчика, совершенных с целью причинения ущерба либо по самонадеянности, либо с сознанием возможности причинения ущерба. Независимо от того, что основано на иске или причинении вреда (деликте). Если такой иск требует предоставления услуг или агента перевозчика, то он может использовать все полномочия, связанные с освобождением от ответственности и ее пределами.

Россия присоединилась к Правилам Висби 6 января 1999 года [8, с. 5].

Конвенция Организации Объединенных Наций о морской перевозке грузов 1978 года (Гамбургские правила), призванная заменить как Гаагские, так и Висбийские правила. Эта Конвенция вступила в силу в ноябре 1992 года.

Гамбургские правила применяются не только к коносаментам, но и ко всем другим договорам перевозки (кроме чартера), ко всем товарам и почти ко всем операторам связи.

Существенные изменения были внесены в правила, определяющие период

ответственности; Включает в себя все транспортные и грузовые перевозки.

Согласно соглашению, перевозчик несет ответственность за ущерб, возникший в результате утраты или повреждения груза, потеря, повреждение или задержка и их последствия. В отличие от Гаагских правил, в качестве примера приводится список обстоятельств, освобождающих перевозчика от ответственности [10, с. 16].

Кроме того, было установлено, что перевозчик также несет ответственность за задержку доставки. Однако перевозчик больше не будет освобожден от «ошибки навигации». Ответственность за это должна быть сделана только с одним исключением: перевозчик не несет ответственности за те случаи, когда потеря или задержка произошли в результате спасения жизней и разумных мер по спасению имущества на море. Перевозчик несет ответственность только в том случае, если лицо заявляет о своем желании доказать, что пожар возник по вине перевозчика, его сотрудников или агентов.

В новых решениях были получены конкретные вопросы урегулирования и гарантийные письма. Конвенция содержит правило, согласно которому перевозчик, включая информацию о грузе, если он знает или имеет достаточные основания подозревать, что эти данные не соответствуют принятому грузу, или если у него не было разумной возможности проверить эти данные. Он должен конкретно указать на эти неточности, основанные на разумных вариантах проверки.

Любое гарантийное письмо, в котором перевозчик обязуется возместить потерю коносамента перевозчика без оговорок, является недействительным для любой третьей стороны, которая была до коносамента. В отношениях между перевозчиком и отправителем это гарантийное письмо является недействительным при условии, что перевозчик, не предусмотренный оговоркой в коносаменте, намерен обмануть третье лицо.

Гамбургские правила сделали попытку решить проблему сквозного движения. Считается, что в этих случаях транспортировка может быть затруднена или даже невозможна. Перевозчик должен уже при заключении договора указать конкретный участок маршрута. Это лицо должно быть заранее известно перевозчику и указано в договоре. Перевозчик не сможет сделать это.

Конвенция содержит статьи о юрисдикции и арбитраже, которые сформулированы таким образом, что практически составляют возможность рассмотреть местонахождение перевозчика. Срок действия договора более 2 лет.

При расчете стоимости грузоперевозок учитывается множество факторов: расходы на топливо, амортизация автотранспорта, затраты на страхование автомобиля, зарплата водителю, страхование груза и так далее. Чтобы компания-перевозчик могла предложить заказчику лучшее обслуживание по доступной цене, требуется постоянная оптимизация транспортных процессов и затрат на логистику. В результате оптимизации в подсистемы логистики внедряются улучшения, которые приводят к снижению расходов и повышению безопасности качества грузоперевозок.

Оптимизация затрат на логистику не означает, что организатор грузоперевозок будет тратить меньше средств на обслуживание процесса, зарплату водителей,

сервис автотранспорта. Суть оптимизации в том, чтобы при неизменной сумме расходов получать более эффективный результат. Выражаясь языком физики, оптимизация приводит к повышению коэффициента полезного действия системы грузоперевозок. При этом основная цель процессов оптимизации – обеспечение более конкурентоспособного и выгодного предложения, чтобы сохранить и приумножить число лояльных клиентов. Демпинг в условиях современного рынка не приводит к росту прибыли. Напротив, занижение цены вредит перевозчику и клиенту в равной степени. Дальновидные участники рынка умеют использовать инструменты оптимизации на пользу клиентам и собственной репутации.

Иногда в поисках решения по оптимизации расходов участники рынка впадают в крайности, которых лучше избегать. Яркий пример оптимизации расходов за счет потери качества товара – увеличение доли пальмового масла в продуктах питания, которые выпускают российские производители. Чтобы инфляция не привела к взлету цен на еду, некоторые производители пошли на компромисс с совестью и стали вместо молочного жира чаще использовать дешевое пальмовое масло. Экспорт этого продукта в Россию за год увеличился более чем на 10 %. При этом далеко не все производители продуктов питания указывают, какую долю продукта составляет пальмовый жир, чья польза для человеческого организма весьма сомнительна.

В случае с оптимизацией процессов транспортировки грузов возможна аналогичная ситуация. Рост НДС в первую очередь ударил по небольшим компаниям. Для мелких перевозчиков есть три пути:

- искать способы уходить от налогов, переходить на «серые» схемы расчетов;
- повышать цены и терять заказчиков;
- уходить с рынка из-за падения маржинальности;

Все три варианта заведомо проигрышны. «Серые» схемы быстро становятся известны проверяющим органам, а это конец бизнеса. За счет цифровизации, которая на глазах меняет нашу жизнь, отслеживание «уклонистов» стало легкой для налоговиков. К тому же не каждый клиент готов работать без белой документации. Стабильные заказчики предпочитают иметь на руках полный пакет документов – это обезопасит груз и даст уверенность в добросовестности перевозчика. Поэтому клиенты постепенно уходят к крупным компаниям, которые не предлагают «серых» схем, а работают на потоке, с ответственностью за каждый заказ.

Сегодня компании, специализирующиеся на грузоперевозках, применяют следующие методы оптимизации транспортных расходов.

Оптимизация маршрутов с помощью прикладного программного обеспечения. Мониторинг движения автотранспорта, задействованного в перевозках. Учет реальных ресурсов автотранспорта с поправкой на износ и амортизацию. Определение способов решения рабочих задач в случае возникновения форс-мажорных ситуаций.

Оптимизация бизнес-процессов логистики начинается с анализа данных и реализуется через конкретные действия.

1. Подгонка размеров машин и размеров упаковочной тары для максимального использования грузоподъемности ТС.

2. Размещение тары внутри кузова таким образом, чтобы задействовать весь полезный объем грузовой части ТС.

3. Минимизация количества перегрузов продукции с учетом оптимизации маршрута.

4. Объединение нескольких грузов в одной таре для ускорения погрузочно-разгрузочных работ.

5. Разработка системы упаковки грузов с учетом их характера и габаритов для сохранения целостности и обеспечения максимальной заполняемости грузового кузова.

6. Отработка факторов, которые увеличивают время простоя во время разгрузочно-погрузочных работ.

7. Распределение поставок грузов с учетом сезонности и погодных условий.

8. Оптимизация поездки с учетом расположения платных дорог и аварийных участков пути.

9. Своевременное получение информации о состоянии транспортных путей.

Логисты для проведения расчетов используют различные математические методы: эвристические алгоритмы, линейное математическое программирование, методику минимальных цен, алгоритм Свира, метод коммивояжера. Однако не каждая компания может оплачивать работу одного специалиста или целого отдела логистов, которые вручную определяют оптимальный путь по сокращению затрат на транспортные процессы. Лучшее решение по управлению оптимизацией логистики – применение программного обеспечения, созданного специально для улучшения качества грузоперевозок.

Компании с развитой логистической структурой используют профессиональные приложения в логистике и оптимизации маршрутов. Специализированное программное обеспечение значительно упрощает жизнь профессионалам.

1. Увеличивается скорость обработки заявок на доставку грузов. За счет системы оповещений перевозчик может оперативно отреагировать на поступивший заказ, вовремя подать заявку на тендер.

2. Программа сама выбирает, какие транспортные средства из автопарка перевозчика подходят для доставки конкретного груза. Это очень удобно: сразу можно определить, будет ли в нужное время свободен требуемый транспорт.

3. Автоматическое заполнение договоров, товарно-транспортных накладных, доверенностей и прочей необходимой документации.

4. Стоимость грузоперевозки для клиента рассчитывает программа. Заказчик сразу знает, какие расходы его ждут.

5. Специализированная программа по оптимизации логистики упрощает коммуникацию с клиентами, облегчает жизнь работникам компании и позволяет повысить эффективность работы всего коллектива до максимума.

Хорошим подспорьем в процессе оптимизации процессов логистики и транспортировки является мониторинг транспортных средств. Отслеживание

автомобилей и анализ полученных данных позволяет решить целый комплекс задач:

- снижение расходов на обслуживание транспортного средства;
- выявление нецелевых поездок, сливов топлива и других случаев нарушения трудовой дисциплины водителями;
- контроль за тем, как водитель соблюдает режим рабочего дня и отдыха во время поездки;
- экономия на закупке бензина и прочих ГСМ за счет точного подсчета общих расходов на топливо для всего автопарка;
- контроль за отклонениями машины от заранее определенного маршрута;
- снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций;

В качестве способа по оптимизации логистики транспортирования в компании некоторые перевозчики рассматривают полный отказ от системы слежения. Программное обеспечение и специализированное оборудование – это дополнительные расходы. Подобное решение не поможет пережить кризисные времена, а, наоборот, ускорит уход с рынка по причине низкой маржинальности. При отказе от систем мониторинга компания экономит сравнительно небольшую сумму, а теряет много и постоянно. За 2018 год число перевозчиков, заинтересованных в установке системы мониторинга автотранспорта, выросло. И это пример правильного подхода к процессам оптимизации.

В качестве целевого решения можно предложить автоматизировать сбор, обработку и предоставление информации пользователям системы, оперативно обеспечивать топ-менеджмент компании-заказчика информацией по текущим производственным и операционным показателям деятельности, ускорить подготовку регулярной отчетности для руководства и при этом снизить трудозатраты сотрудников на этот процесс. Основными пользователями системы являлись руководство компании и портов, а также аналитики компании. В конечной реализации был предложен сценарий работы внедряемой системы, отображенный на рисунке 5.

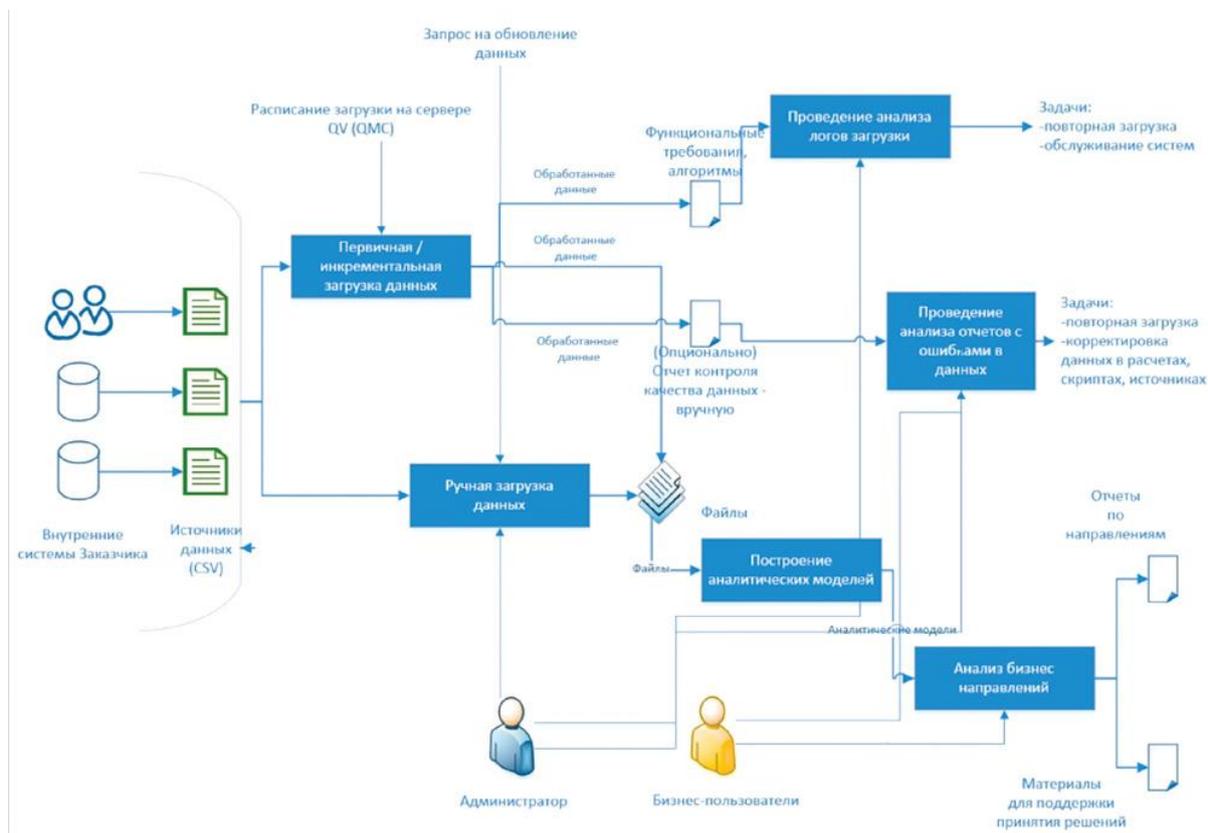


Рисунок 5 – Общий сценарий работы систем

Важно отметить, что интеграция системы с источниками данных была выполнена через файловый обмен. Данные для загрузки формировались по расписанию из различных систем-источников в формате CSV-файлов, которые загружались в систему. Подобный формат был необходим, исходя из требования заказчика – было запрещено смешивать данные обоих портов на уровне, например, хранилища данных или проводить интеграцию напрямую с внутренними системами портов. «Порт не должен видеть порт» – было одним из важнейших условий разработки целевого решения.

Помимо этого условия, система должна была обеспечивать.

1. Возможность загрузки исходных данных из файлов в формате CSV с разделителем «;».

2. Экстракцию данных, трансформацию, верификацию, очистку и загрузку данных в конечные приложения.

3. Создание интерактивных визуальных представлений данных.

4. Возможность перезагрузки, публикации и доставки контента до конечного пользователя.

5. Возможность доступа пользователей к данным следующими методами:

- «толстый клиент» – десктопное приложение;
- веб-браузер Internet Explorer, Chrome, Mozilla Firefox, Safari;
- доступ через мобильные устройства на платформах iOS и Android;
- выгрузка аналитических данных в формате xls.

6. Авторизацию пользователей с использованием доменной учетной записи Active Directory.

7. Возможность настройки доступа пользователей в систему, используя ролевой механизм.

8. Возможность разделения доступа к данным от уровня отдельных приложений до конкретных строк в таблице с данными.

Исходя из полученных требований, была предложена одна из ведущих аналитических платформ и определена архитектура, изображенная на рисунке 6.



Рисунок 6 – Архитектура системы

Загрузку данных в систему осуществляет подсистема сбора и хранения информации, а именно – выполняет функции планирования задач ETL (экстракция данных из систем источников, трансформация, верификация, очистка и загрузка данных в конечные приложения). Этот инструмент позволяет генерировать самостоятельные приложения, предназначенные для конкретных пользователей или групп пользователей и содержащие лишь доступные им данные.

Скрипты ETL предварительно создаются в среде разработчика. Компонент предназначен для составления скриптов ETL и создания визуальных представлений данных в конечных пользовательских приложениях.

Для повышения стабильности работы цепочек загрузки данных и сокращения времени обработки данных был использован механизм инкрементальной загрузки данных, состоящий из двух этапов: первичной загрузки – в систему загружаются все исторические данные и сохраняются в собственном хранилище и периодической загрузки – в систему по заданному расписанию загружаются только измененные с момента предыдущей загрузки данные. На аналитическом сервере была развернута подсистема сбора и хранения информации, а также подсистема доступа и анализа данных.

Процессуально под оценкой эффективности деятельности системы понимают совокупность моделей и методов по изучению и измерению фактических результатов деятельности, которые получены или находятся в стадии реализации.

Для проведения анализа эффективности деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта используются определенные методы и инструментарий.

Метод сравнения – финансовые показатели отчетного периода сравниваются либо с плановыми, либо с показателями за предыдущий период (базисными).

Метод группировки – показатели группируются и сводятся в таблицы, что дает возможность проведения аналитических расчетов, выявления тенденций развития отдельных явлений и их взаимосвязи, выявления факторов, влияющих на изменение показателей.

Метод цепных подстановок заключается в замене отдельного отчетного показателя базисным показателем, все остальные показатели остаются неизменными. Этот метод дает возможность определить влияние отдельных факторов на совокупный финансовый показатель.

В качестве инструментария для анализа эффективности деятельности организации широко используются финансовые коэффициенты – относительные показатели компании, которые выражают отношение одних абсолютных финансовых показателей к другим. Финансовые коэффициенты используются, во-первых, для количественной характеристики эффективности деятельности организации, во-вторых, для сравнения показателей эффективности деятельности конкретного предприятия инфраструктуры водного транспорта с аналогичными показателями других компаний или среднеотраслевыми показателями, в-третьих, для выявления динамики развития показателей и тенденций изменения эффективности деятельности предприятия, и, в-четвертых, для определения нормальных ограничений и критериев различных сторон эффективности деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта.

Результаты деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта характеризуется определенной структурой средств и характером источников их формирования. Эти сведения предоставляются в отчете о финансовых результатах деятельности предприятия и других формах бухгалтерской отчетности.

Расчет финансовых коэффициентов является одним из наиболее известных и часто используемых приемов анализа финансовой отчетности. Данный прием позволяет увидеть взаимосвязи между показателями и оценить тенденции их изменения.

Наиболее обобщающими показателями эффективности являются доходность, прибыльность. Есть частные показатели, характеризующие эффективность отдельных сторон функционирования предприятия.

К этим показателям можно отнести [12, с. 28]:

- – эффективность использования ресурсов, имеющихся в распоряжении предприятия инфраструктуры водного транспорта:

- 1) основных средств (здесь показателями служат фондоотдача, фондоемкость);

- 2) трудовых ресурсов (показатели – рентабельность персонала,

производительность труда);

3) материальных ресурсов (показатели – материалоотдача, материалоемкость, прибыль в расчете на один рубль материальных затрат);

– эффективность использования активов предприятия инфраструктуры водного транспорта (показатели – оборачиваемость оборотных активов, прибыль в расчете на один рубль стоимости активов, в том числе оборотных и внеоборотных активов, и др.);

– эффективность использования капитала.

Фактически достигнутые частные показатели эффективности сопоставляются с плановыми показателями, с данными за предыдущие отчетные периоды, а также с показателями других предприятий инфраструктуры водного транспорта.

Для характеристики эффективности деятельности и сравнительного анализа уровня хозяйствования отдельных организаций инфраструктуры водного транспорта используют показатель уровня прибыли или рентабельности. В обобщенном виде рентабельность характеризует соотношение прибыли с затратами или ресурсами. Показатели рентабельности рассчитываются как на основе прибыли до налогообложения, так и на основе чистой прибыли.

Показатели рентабельности являются одними из наиболее важных и аналитически ценных показателей, поскольку позволяют понять уровень отдачи от вложенного капитала. Принимая решение о диверсификации своей деятельности, инвестировании свободных денежных средств, организация инфраструктуры водного транспорта стремится реализовать такие проекты, которые принесут ей наибольшую отдачу. При этом потенциальным ориентиром для выбора направлений размещения денежных средств служат среднеотраслевые показатели рентабельности. Они же, к примеру, могут выступать в роли контрольных показателей, характеризующих эффективность работы менеджмента самой организации инфраструктуры водного транспорта. Фактически достигнутые частные показатели эффективности сопоставляются с плановыми показателями, с данными за предыдущие отчетные периоды, а также с показателями других предприятий инфраструктуры водного транспорта.

Целесообразность и правильность расчета рентабельности продаж именно по показателю прибыли от продаж можно оценить следующим образом. Если в расчет принять только чистую прибыль, которая осталась собственнику, или прибыль до выплаты налогов, которая достается государству и собственнику, то оценка прибыльности работ и услуг будет неполной.

Показатель рентабельности продаж характеризует эффективность основной деятельности и отражает, сколько прибыли имеет предприятие инфраструктуры водного транспорта с 1 руб. продаж.

В западной практике, при расчете рентабельности продаж используют показатель брутто-прибыли до выплаты процентов и налогов (ЕВІТ).

Также в западной практике анализа показателей рентабельности активов получили распространение следующие показатели:

- брутто-прибыль до выплаты процентов, налогов и начисления амортизации (ЕВІТDА);

- чистая прибыль + плата за пользование кредитами (ЕВИТ – Налоги = Прибыль до налогообложения);
- чистая прибыль (ЕВИТ – Налоги – Проценты за кредит) [10, с. 50].

Различие в использовании первых двух вышеуказанных показателей зависит от того, с какой позиции ведется анализ.

Задачи финансового анализа решаются путем исследования динамики абсолютных и относительных финансовых показателей.

Анализ эффективности деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта разбивается на следующие блоки:

- анализ результатов деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта;
- анализ показателей рентабельности деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта;
- анализ показателей деловой активности (оборачиваемости) предприятия инфраструктуры водного транспорта;

При проведении анализа эффективности деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта в условиях инфляции и частых переоценок основных фондов целесообразно использовать относительные величины.

Полноценный анализ каждого элемента доходов, расходов и прибыли по данным отчета о финансовых результатах предполагает:

- экспресс-анализ (чтение) данных отчета, их взаимоувязку с другими формами отчетности;
- расчет аналитических показателей структуры и динамики доходов, расходов и прибыли;
- структурно-динамический анализ доходов; структурно-динамический анализ расходов;
- структурно-динамический анализ прибыли;
- трендовый анализ доходов, расходов и прибыли;
- факторный анализ прибыли;
- анализ и оценку показателей рентабельности;
- факторный анализ рентабельности;
- оценку влияния привлечения заемных средств на рентабельность собственного капитала;
- обобщение результатов анализа.

Таким образом, все заинтересованные пользователи могут производить анализ и оценку ключевых показателей деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта, прогнозировать перспективы его дальнейшего развития и принимать соответствующие управленческие и финансовые решения (например, о целесообразности инвестиций в ценные бумаги данной организации-эмитента, возможности предоставления кредитов, займов, коммерческих кредитов (отсрочек, рассрочек и т. д.) данному предприятию инфраструктуры водного транспорта, перспективах и условиях сотрудничества с ним и др.).

Как показало исследование инструментария анализа эффективности деятельности предприятий инфраструктуры водного транспорта, на сегодня

качественная и количественная определенность критерия эффективности деятельности проявляется в целой системе экономических показателей.

На практике эффективность деятельности системы чаще всего определяется аналитическими или экспертными методами на основе сопоставления значений совокупности показателей. Существует несколько основных типов оценок эффективности деятельности:

- оценка процесса деятельности;
- оценка результатов деятельности;
- оценка последствий результатов деятельности;
- оценка экономической эффективности.

Обобщающего критерия, позволяющего оценить эффективность деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта, на сегодня не существует.

Для того чтобы оценить потенциал порта, необходимо сопоставить за несколько лет информационные и расчетные показатели технического оснащения анализируемого порта с максимально достигнутым в отрасли или теоретически возможные значения, характеризующие техническое оснащение порта, степень его приспособляемости к нововведениям и изменениям рыночного спроса. С помощью такого сопоставления можно определить резервы структуры и качества техники, выявить основные направления многостороннего развития морского порта.

Достаточно сложно определить количество и состав показателей необходимых для расчетов уровня многофакторного развития. Учитывая достоинство обобщающего показателя, среди показателей определяем те, которые позволяют наиболее полно оценить уровень комплексного развития.

Итак, управление любым объектом требует прежде всего знания его исходного состояния, сведений о том, как существовал и развивался объект в периоды, предшествовавшие настоящему. Лишь получив достаточно полную и достоверную информацию о деятельности объекта в прошлом, о сложившихся тенденциях в его функционировании и развитии, можно вырабатывать уверенные управленческие решения, программы развития объектов на будущие периоды. Высказанное положение относится к компаниям, фирмам, организациям вне зависимости от их роли, масштаба, вида деятельности, формы собственности.

Показатели эффективности деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта, в свою очередь, являются одними из ключевых индикаторов, при помощи которых осуществляется стратегическое управление инфраструктурой водного транспорта. Они отражают результативность проведенных операций за период и позволяют ответить на вопрос, какие из участков бизнеса принимают наибольшее участие в создании прибыли. Наиболее важным показателем эффективности деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта является рентабельность. Являясь комплексным по своей природе, данный показатель позволяет не только оценивать результаты деятельности за период, но и выявлять наиболее перспективные резервы повышения эффективности деятельности предприятия инфраструктуры водного транспорта. О направлениях повышения эффективности деятельности предприятий инфраструктуры водного транспорта и пойдет речь дальше.

Выводы по разделу 2

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Мультимодальная перевозка в настоящее время представляет собой передовой способ транспортировки, который стремительно захватывает значительную долю мирового транспортного рынка. Это происходит по трем причинам: во-первых, она является результатом применения концепции интеграционной логистики на транспорте; во-вторых, позволяет не только интегрировать независимые логистические цепочки в одну, и таким образом, использовать преимущества различных видов транспорта и добиваться снижения общих издержек; в-третьих, только с помощью мультимодальных перевозок возможно в полной мере удовлетворять современным требованиям, предъявляемым грузовладельцами к процессу доставки грузов. Таким образом, применение различных технологий мультимодальных перевозок вскрывает значительные неиспользованные резервы совершенствования систем международного товародвижения.

Мультимодальная транспортная инфраструктура включает в себе работу нескольких разных видов транспорта в соответствии с их транспортно-эксплуатационными показателями и технологиями работ, грузовых терминалов и распределительных центров, осуществляющих в том числе и перегрузочные работы, разветвленную систему транспортных коридоров, совокупность нормативно-правовых документов.

Показатели эффективности определяются с точки зрения поставщика услуг и их пользователя. Эти показатели сравниваются, а затем предлагается аналитическая основа мультимодального коридора и разрабатывается методология определения и объединения показателей эффективности для такого коридора. Методология определяется в контексте оценки с целью выбора среди альтернативных коридоров. Подход основан на теории полезности, и количественно эти показатели производительности определяются как косвенные функции полезности типа, используемого в моделях выбора. Комбинируя показатели эффективности для различных элементов мульти-модального коридора, методология признает, что некоторые из них являются аддитивными, просто или с соответствующими весами, в то время как другие не являются аддитивными вообще и демонстрируют такие явления, как слабое звено или максимальное усилие. Безопасность является хорошим примером этого. Основное предположение заключается в том, что многие метрики уровня обслуживания являются неаддитивными и для их комбинации для мультимодальных систем требуются конкретные модели, отражающие то, как атрибуты влияют на пользователей различных режимов и во время различных сегментов мультимодального путешествия.

С целью повышения эффективности работы и снижения рисков на разных видах транспорта в мультимодальных перевозках необходим совокупный взгляд на решение проблем управления такими перевозками.

Главное направление совершенствования мультимодальных перевозок заключается во внедрении в процесс управления технологий будущего, в основном из области телекоммуникаций (единые цифровые платформы, в том числе электронные биржи, транспортный интернет вещей, облачные ресурсы, развитие телематики, распространение беспилотного транспорта).

3 ОПТИМИЗАЦИЯ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

3.1 Анализ системы грузоперевозок

ООО «ЗапСибНефтехим» – крупнейший нефтехимический комплекс России, суммарная мощность которого позволяет производить 2,5 млн. тонн базовых полимеров в год (1,5 млн. тонн полиэтилена и 1 млн тонн полипропилена).

Предприятие расположено в 10 км восточнее города Тобольска Тюменской области – родины всемирно известного химика Дмитрия Менделеева – и осуществляет глубокую переработку побочных продуктов нефтегазодобычи Западной Сибири.

Благодаря интегрированности переработки газа и газохимии, развитой логической инфраструктуре Тобольск сегодня является центром современной нефтехимии России.

История тобольской нефтехимии началась со стартом строительства Тобольского нефтехимического комбината в 1974 году. В декабре 1984 года была запущена в эксплуатацию центральная газофракционирующая установка предприятия. В последующие годы были запущены установки по производству бутадиена (1987 год), изобутилена и МТБЭ (1997 год).

В 1999 году Тобольский нефтехимический комбинат вошёл в состав СИБУРа, его руководство сделало ставку на дальнейшее развитие в Тобольске производства полимеров, спрос на которые в мире устойчиво растёт, опережая темпы роста мирового ВВП.

В октябре 2013 года в присутствии президента РФ Владимира Путина было запущено первое в Тобольске полимерное производство мощностью 500 тысяч тонн полипропилена в год. На тот момент это был самый крупный инвестиционный проект в российской нефтехимии.

В 2014 году СИБУР приступил к подготовке площадки для строительства ещё более крупного производства – комплекса «ЗапСибНефтехим». Первая свая в основание комплекса была погружена 17 февраля 2015 года. В пик работ на строительной площадке были задействованы порядка 28 тысяч человек.

Весной 2019 года основные строительные работы на объекте были завершены. Началась пусконаладка технологического оборудования и затем выход предприятия на проектную мощность.

Под потребности рынка в связи с пандемией коронавируса было увеличено производство марок полимеров, необходимых для медицинской отрасли, упаковочных решений. Из тобольского полиэтилена, помимо труб для ЖКХ и других продуктов, производят плёнку и упаковочную тару, из полипропилена – защитные медицинские маски, эпидкостюмы, шприцы.

В декабре 2020 года ранее действующие (ООО «СИБУР Тобольск») и новые производственные мощности (ООО «ЗапСибНефтехим») были объединены в одно юридическое лицо – ООО «ЗапСибНефтехим».

Производство мономеров осуществляет приём и переработку широкой фракции лёгких углеводородов (ШФЛУ), которая поступает на предприятие по продуктопроводу с западносибирских газоперерабатывающих заводов СИБУРа и

других компаний, перерабатывающих попутный нефтяной газ (ПНГ). В дальнейшем на газофракционирующей установке сырьё разделяется на отдельные фракции: пропан, бутан, изобутан и так далее. Вещества проходят дополнительные стадии переработки, после чего отправляются на другие производства для получения олефинов и полиолефинов, а также в сжиженном состоянии поступают в парки хранения для дальнейшей отгрузки конечным потребителям с помощью железнодорожного транспорта.

Мощности производства мономеров включают:

- производство по переработке ШФЛУ (ЦГФУ) мощностью 8 млн. тонн в год;
- производство бутадиена мощностью 207 тысяч тонн в год;
- производство изобутилена и МТБЭ мощностью 202 тысячи тонн в год и 155 тысяч тонн в год соответственно;
- производство дегидрирования пропана мощностью 510 тысяч тонн в год;
- производство парков хранения, отгрузки сырья и готовой продукции;
- строящаяся установка по производству малеинового ангидрида (МАН) мощностью 45 тысяч тонн в год.

Мощностью – 1,5 млн. тонн этилена, 500 тысяч тонн пропилена, а также 240 тысяч тонн высокомаржинальных побочных продуктов в год (бутадиена, бутена-1, МТБЭ, пиробензина).

Установка пиролиза такой мощности в настоящее время единственная в России и входит в топ-5 в мире.

«Сердце» установки – один из самых больших в мире компрессоров пирогаза мощностью 82 МВт – это 111 500 лошадиных сил, что сопоставимо по мощности со 111 гоночными болидами «Формулы-1».

Печи пиролиза – основное оборудование, где происходит термическое разложение углеводородного сырья на компоненты. Происходит этот процесс при температуре 850 градусов по Цельсию, что почти в два раза жарче поверхности Венеры. На «ЗапСибНефтехиме» работают девять печей пиролиза (восемь рабочих и одна резервная). Высота каждой – 60 метров. Вес – 2600 тонн.

Полученный на печах пиролиза пирогаз поступает в ректификационные колонны, где происходит окончательное выделение целевых продуктов – этилена и пропилена, а затем подача данного сырья на производства полиэтилена и полипропилена. Высота каждой колонны получения товарного пропилена – 106 м, диаметр – 6,5 м, вес – 917 тонн (что вдвое длиннее и в восемь раз тяжелее самолёта Boeing 787). Высота колонны получения товарного этилена – 64 м, внутренний диаметр – 6,5 м и вес – 501,4 тонны.

Мощность – 1,5 млн тонн полиэтилена в год.

Производство включает:

- четыре технологические линии полимеризации (две по производству различных марок полиэтилена высокой плотности проектной мощностью 43,7 тонны в час каждая и две по выпуску линейного полиэтилена низкой плотности проектной мощностью 50 тонн в час каждая);
- пять линий экструзии. Четыре линии предназначены для выпуска продукта натурального цвета, отдельная пятая линия – для выпуска трубной марки PE100 с

добавлением сажи (данная марка также востребована на внутреннем рынке, в настоящее время преимущественно импортируется).

СИБУР на «ЗапСибНефтехиме» использует две наиболее распространённые в мире технологии производства полиэтилена – газофазную и суспензионную, сочетание которых позволяет комплексу выпускать широкую линейку продукции. Данные технологии на российских предприятиях ранее не применялись, команда «ЗапСибНефтехима» стала первопроходцем в стране по их освоению.

В составе производства полиэтилена находится одно из самых высоких зданий экструзии в мире – 110 метров. Это как 37-этажный жилой дом.

Производство полипропилена

Совокупная мощность – 1 млн. тонн полипропилена в год. Это самая большая мощность в России и одна из крупнейших в мире.

В составе производства работают две установки с разной технологией получения целевого продукта:

Установка на основе технологии Innovene компании Ineos (Великобритания). Была запущена в 2013 году. Мощность – 500 тысяч тонн.

Установка на основе технологии Spheripol американской компании LyondellBasell. Введена в рамках проекта «ЗапСибНефтехим». Мощность – 500 тысяч тонн. Включает одну технологическую линию полимеризации пропилена и две параллельные линии экструзии, проектная мощность каждой из которых составляет 40 тонн продукции в час.

Логистическая инфраструктура «ЗапСибНефтехима» занимает 38,8 га. Она предназначена для промежуточного хранения, упаковки и отгрузки готовой продукции предприятия. Общая площадь склада готовой продукции – 12 га, мощности хранения – 42 тысячи тонн.

В состав логистической платформы входят комплекс упаковки, хранения и отгрузки, силосные склады хранения продукции, три эстакады трубопроводов, контейнерная площадка с четырьмя кранами грузоподъёмностью 36 тонн и возможностью хранения 2400 40-футовых контейнеров, с которой в сутки отгружается порядка 200 железнодорожных контейнеров с продукцией. Также обустроена площадка с развитой инфраструктурой для приёма, оформления и распределения автотранспорта по складам на 270 автомобилей.

Фасовочно-упаковочные линии включают восемь передвижных FFS-машин, которые фасуют продукцию со скоростью 2200 мешков в час каждая общим объёмом 440 тонн в час (в мешках по 25 кг.). Также используются шесть метательных машин для отгрузки продукции балком в контейнеры со скоростью 90 тонн в час.

Для удовлетворения потребностей производства на предприятии действует своя энергетическая система. В её состав входят.

1. Производство электротеплопарогенерации (ЭТПГ). Мощность составляет 665,3 МВт по электрической энергии и 2223 МВт по тепловой энергии. Основное оборудование на производстве включает пять паровых турбин, девять энергетических котлов, три пиковых водогрейных котла.

Выдача мощности в единую энергосистему России осуществляется

напряжением 220 кВ и 110 кВ. Для нужд энергосистемы нефтехимических производств выдача осуществляется напряжением 10 кВ.

Источник основного топлива, природного газа, магистраль газопровода Уренгой – Челябинск через газорегулирующую станцию (ГРС). Резервное топливо мазут.

Производство ЭТПГ также является ключевым поставщиком тепла для жилого фонда и социальных объектов города Тобольска.

2. Вспомогательные производства: азотно-кислородное производство (АКП), цех водоснабжения и канализации (ВИК), цех нейтрализации и очистки промышленных и сточных вод (НОПСВ), цех теплогазоснабжения и межцеховых коммуникаций (ЦТГСИМЦК).

Внешнеэкономический процесс компании состоит из следующих этапов, представленных на рисунке 6.

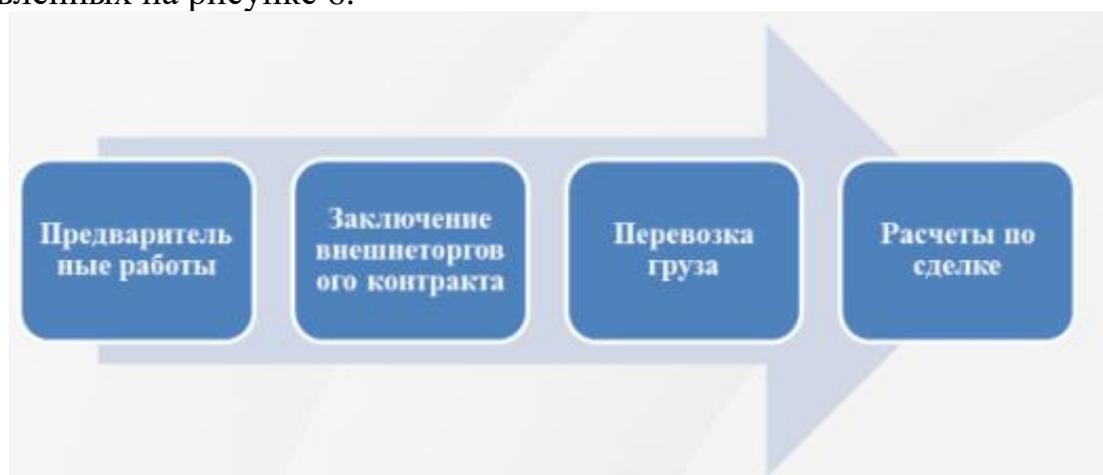


Рисунок 6 – Процесс международной перевозки в компании ООО «ЗапСибНефтехим»

Специалистам необходимо соблюдать все этапы процедуры и не упускать из виду ни одной значимой детали. Для перевозки грузов компания использует собственный автотранспорт грузоподъемностью от 3,5 до 20 тонн. Предварительные работы. Получив заявку от заказчика, перевозчик начинает выполнять предварительные работы, направленные на определение принципиальной возможности заключения договора и транспортировки указанного груза.

В рамках данного процесса он осуществляет следующие процедуры:

- анализ массогабаритных показателей груза;
- определение состава автопоезда, который в максимальной степени отвечает особенностям конкретной операции транспортировки;
- осуществление выезда для предварительного обследования того маршрута доставки, который был предложен Заказчиком;
- разработку альтернативного варианта маршрута транспортировки с учетом опыта, полученного ООО «ЗапСибНефтехим» при проведении подобных перевозок (при необходимости);
- согласование объемов основных и сопутствующих услуг, поручаемых заказчиком;

- подготовку договора транспортировки, его согласование с заказчиком и оформление;
- выставление перевозчику счета на предварительную оплату подготовительных работ;
- оплату заказчиком вышеуказанного счета.

Подготовительные работы. На данном этапе заключается внешнеторговый контракт. ООО «ЗапСибНефтехим» начинает выполнять подготовительные работы после поступления на его счет предварительной оплаты. Они производятся с целью осуществления всего спектра организационно-технических мероприятий, которые необходимы для начала доставки груза.

Этапы работы также включают в себя следующие параметры:

- получение разрешения на перевозку определенных категорий груза и оформление всех согласований;
- подготовка транспорта прикрытия для перевозчика;
- выставление перевозчиком счета на оплату непредусмотренных работ на подготовительном этапе;
- оплата заказчиком непредвиденных работ на подготовительном этапе;
- выставление счета на предварительную оплату транспортировочных работ;
- оплата заказчиком транспортировочных работ;
- подача автопоезда для осуществления погрузочных работ;
- выполнение монтажных работ и погрузка;
- оформление акта сдачи-приемки оплаченных заказчиком подготовительных работ.

Перевозка груза. ООО «ЗапСибНефтехим» начинает работы по транспортировке груза заказчика после оформления акта сдачи-приемки выполненных предварительных работ. Они осуществляются с целью выполнения всего спектра организационно-технических мероприятий, которые требуются для доставки отправок заказчика получателю по заранее согласованному маршруту в указанные сроки.

Данные работы могут включать следующие пункты:

- финальный инструктаж сотрудников ООО «ЗапСибНефтехим», принимающих участие в транспортировке;
- непосредственную перевозку;
- выполнение разгрузки и демонтажа;
- оформление акта сдачи-приемки оплаченных работ по перевозке груза.

Заключительные работы. Заключительные работы по транспортировке включают в себя ряд манипуляций. Это оплата ООО «ЗапСибНефтехим» услуг сторонних организаций, привлеченных в процессе транспортировки, возвращение автопоезда в гараж приписки, выставление перевозчиком счета на оплату непредусмотренных затрат на этапе перевозки груза, а также оплата заказчиком вышеуказанного счета.

Транспортировка грузов – это сложный процесс, включающий в себя большой объем мероприятий. ООО «ЗапСибНефтехим» необходимо учитывать все этапы перевозки и строго следовать предварительно продуманной последовательности

осуществления манипуляций. Учет всех факторов риска в работах, выполняемых на разных этапах перевозки, необходим для достижения определенных целей.

Среди них:

– выполнение транспортной задачи ООО «ЗапСибНефтехим».

В нее входит заключение письменного соглашения на выполнение указанных работ, оформление необходимой документации, подготовка транспортных средств и сотрудников к осуществлению работ, обеспечение сохранности груза, его своевременная доставка, а также информирование заказчика обо всех изменениях в процессе выполнения работ;

– сведение к минимуму ущерба для дорог и дорожных сооружений;

– обеспечение безопасности для всех участников дорожного движения.

Морским транспортом было перевезено наибольшее количество грузов в компании, в 2019 году их количество составило 162 млн. тонн км. Количество перевозок автомобильным транспортом в 2019 году сократилось до 62 млн. тонн км.

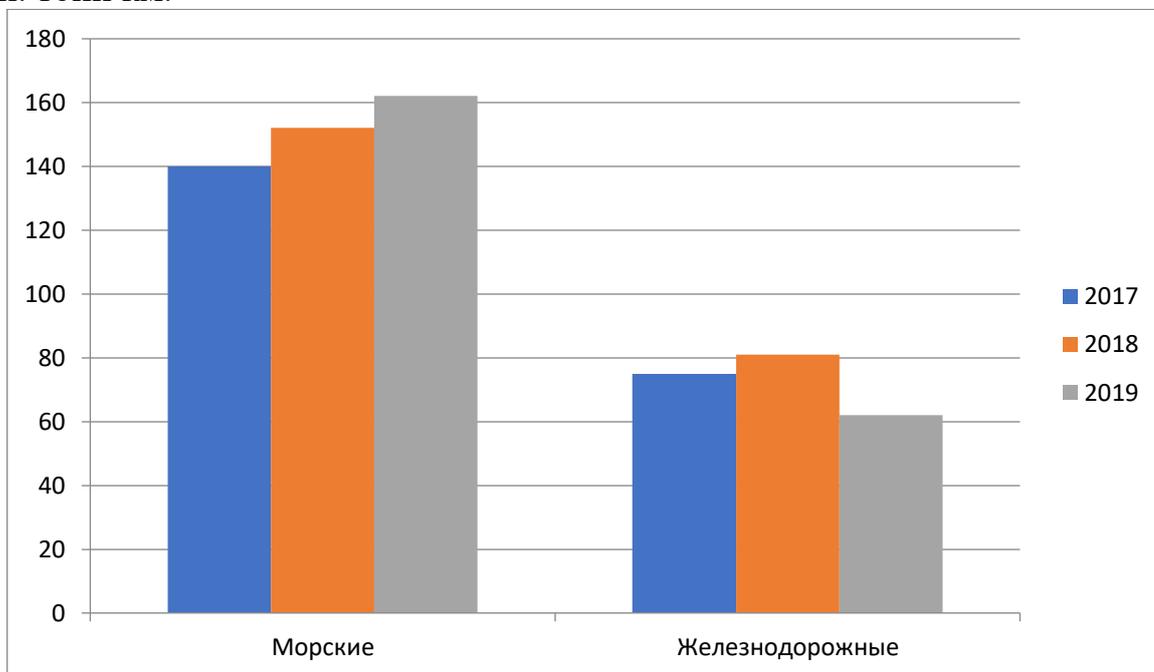


Рисунок 7 – Грузооборот ООО «ЗапСибНефтехим» по видам транспорта, млн. тонн км.

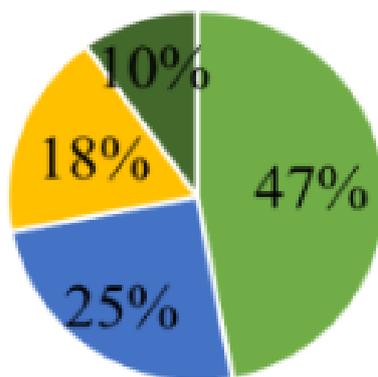


Рисунок 8 – Распределение перевозок ООО «ЗапСибНефтехим» по месту осуществления

По географическому принципу грузоперевозки ООО «ЗапСибНефтехим» делятся на:

- международные;
- межрегиональные;
- региональные;
- городские.

В данном случае необходимо отметить, что представлено распределение только по фактическому месту перевозки. В дальнейшем анализе ВЭД организации перевозка, включающая как международную, так и перевозку от порта до места назначения внутри России будет относиться к международной, так как является неделимой услугой.

На рисунке 9 приведена структура грузов, перевозимых морским транспортом компании ООО «ЗапСибНефтехим».

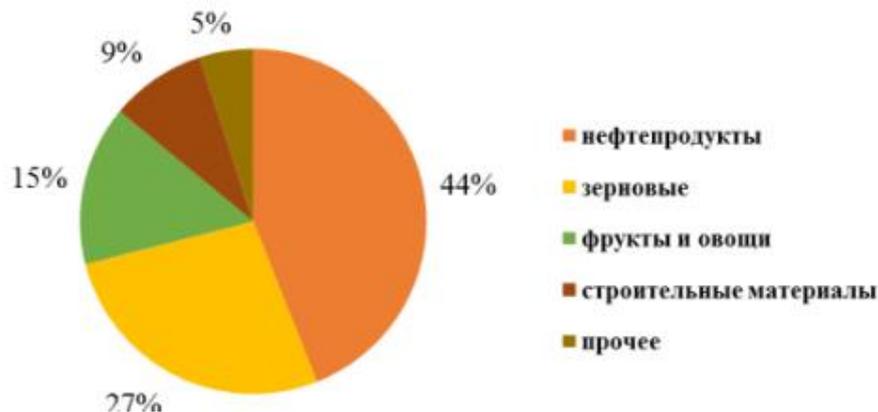


Рисунок 9 – Структура грузов, перевозимых морским транспортом компании ООО «ЗапСибНефтехим»

Проанализировав порядок организации транспортных услуг, можно сделать вывод о том, что в компании существуют четкие и ясные инструкции по осуществлению заказов на перевозки любым возможным для компании способом, которые предопределяют успехи в оказании услуг в максимально удобные для заказчиков сроки. Кроме того, компания имеет ресурсы для удовлетворения изменяющегося спроса и легко подстраивается под нужды рынка. Несмотря на угрозы внешней среды, предприятие быстро активизирует и мобилизует свои

резервы, чтобы быть первым в своей отрасли.

Перед началом работы клиент определяет со специалистами ООО «ЗапСибНефтехим» оптимальные условия перевозки, вид транспорта и маршрут следования.

При поступлении на склад компании груз пересчитывается по количеству мест, измеряется и взвешивается, по согласованию с заказчиком упаковывается, маркируется. Выдача груза получателю производится после оплаты стоимости перевозки. При заключении долгосрочного договора с компанией, отправка и выдача груза может осуществляться за пять банковских дней до оплаты услуг экспедирования груза. Выдача со складов транспортной компании груза, прибывшего в адрес юридических лиц, происходит при наличии доверенности, выданной уполномоченному лицу организации, либо при наличии у такого лица печати организации-получателя.

При получении груза, прибывшего в адрес физического лица необходимо личное присутствие получателя с документом, удостоверяющим личность, либо представителя получателя, действующего на основании нотариально заверенной доверенности. Хранение грузов на складах представительств ООО «ЗапСибНефтехим» бесплатно в течение трех рабочих дней, следующих за днем уведомления получателя о прибытии груза.

Для выявления преимуществ и недостатков работы с заказчиками была составлена анкета.

С целью минимизации издержек на транспортировку грузов менеджеры компании ООО «ЗапСибНефтехим» догружают неполную машину грузами других клиентов. Дополнительные места погрузки и выгрузки увеличивают время на транспортировку основного груза и как следствие влекут за собой опоздание транспортного средства на погрузку и выгрузку. Для клиентов, которым важны сроки транспортировки груза, это является критичным обстоятельством и резко ухудшает общее впечатление от работы компании, снижает вероятность повторного обращения. Из приведенных выше данных видно, что основной причиной отказа от повторного обращения в ООО «ЗапСибНефтехим» является низкое качество обслуживания, а для большинства респондентов именно уровень качества оказания услуг является приоритетным при выборе транспортной компании. Спрос на транспортные услуги ООО «ЗапСибНефтехим» не имеет ярко выраженный характер. Качество предоставляемых транспортноэкспедиционных услуг может рассматриваться как один из главных способов достижения конкурентного преимущества перед другими ТЭК. Процент исполнения заказов представлен на рисунке 10.

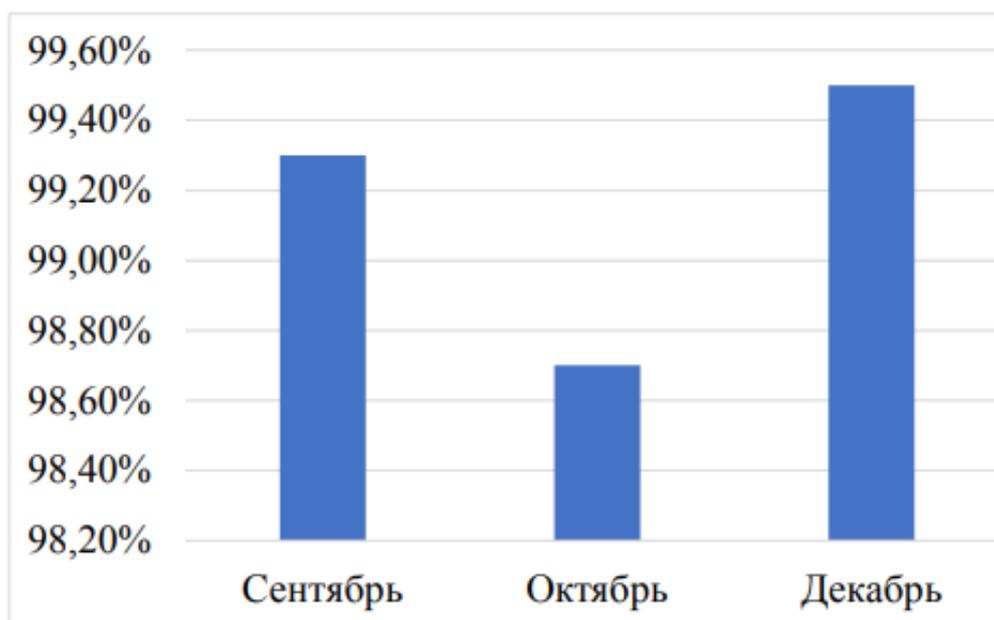


Рисунок 10 – Процент исполненных заказов ООО «ЗапСибНефтехим» за 2019 г.

Таким образом, более 98 % полученных заявок от клиентов исполняются. Компания планирует улучшить данный показатель до 98,85 %. Однако качество исполнения заявок остается достаточно низким, что связано с рядом проблем в операционной деятельности. В таблице 2.2 приведены основные причины проблем, возникающих операционной деятельности ООО «ЗапСибНефтехим».

ООО «ЗапСибНефтехим» на данный момент существует как среднее звено в данном канале распределения.

1. Собственник груза, у которого организация забирает груз.
2. Перевозчик ООО «ЗапСибНефтехим» – организация процесса перевозки, процесс погрузки и разгрузки, ответственное сохранение груза на складе и перевозка.
3. Получатель груза, которому доставляют отправленный грузоотправителем груз.

На потери времени при доставке грузов и их сохранность влияет огромное количество факторов, уровень воздействия которых объясняется развитием научно-технического прогресса материально-технической базы главных видов транспорта. Кроме того, на данные показатели влияют:

- наличие или отсутствие подъездных путей и путей сообщения;
- возможность вывоза и подвоза грузов к магистральному транспорту;
- уровень организации перевозочного процесса на всех взаимодействующих видах магистрального, промышленного и внутрипроизводственного транспорта.

3.2 Разработка оптимальной системы грузоперевозок

Благодаря IT глобализация происходит стремительно, и товарообмен между разными странами растет быстрыми темпами. Рост товарного обмена подталкивает транспортно-логистических операторов постоянно улучшать и расширять свой

портфель транспортных услуг.

На практике комплексные транспортные задачи в индустрии транспортной логистики и цепочек поставок рассматривают и эффективно решают современные специализированные программные инструменты типа TMS (Transportation Management System – Система управления транспортом). Они позволяют разработать оптимальный план транспортировки с учетом реальных бизнес-ограничений, при этом максимально снижая транспортные издержки.

Развитие транспортных коридоров позволяет логистическим операторам динамично выбирать доступные объекты, которые составляют транспортную сеть по определенным критериям, и использовать их рационально с целью максимального снижения транспортных издержек. При этом комплексными задачами являются: поиск более эффективных вариантов передвижения грузов по ММ сообщениям с учетом накладываемых бизнес-ограничений, таких как график работы объектов, временные ограничения доставки, доступность объектов, пропускная способность объектов, характеристики ТС (транспортное средство) и ПС (подвижной состав). Кроме того, существуют ограничения на транспортных плечах, которые тоже нужно учитывать при выборе оптимального плана транспортировки.

По организации импортных перевозок компания сотрудничает с компаниями различных стран мира.

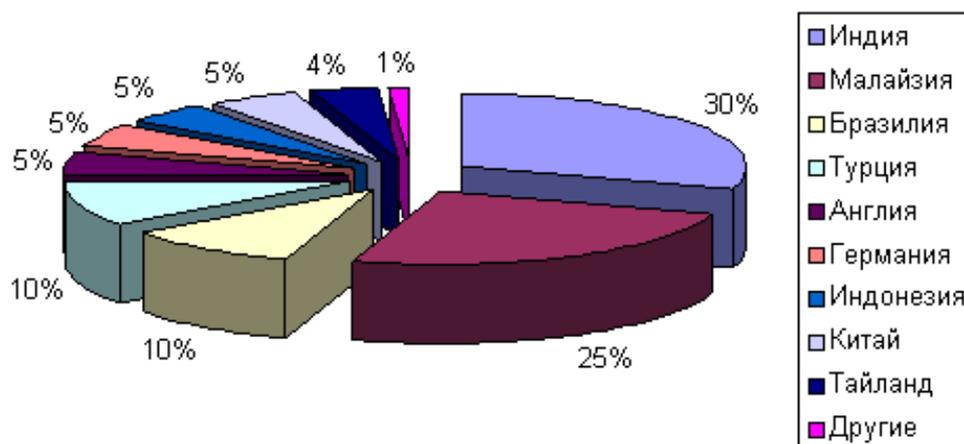


Рисунок 11 – Распределение импортных грузопотоков по направлениям

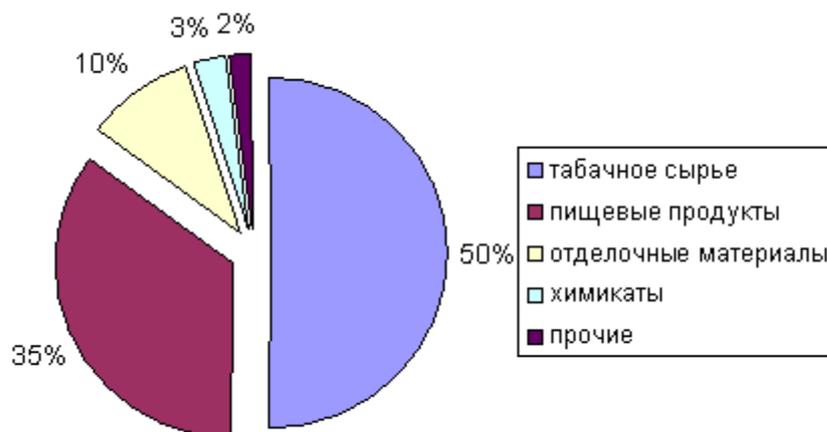


Рисунок 12 – Основные виды перевозимых импортных грузов

Доставка различных грузов по морю – это сложный процесс, состоящий из ряда этапов. Компания-перевозчик в первую очередь должна проанализировать логистическую задачу, чтобы подобрать наиболее оптимальный вариант транспортировки груза.

Этапы доставки всегда осуществляются по следующему алгоритму:

- планирование с учетом специфики груза;
- желаемые сроки доставки;
- подготовка документации;
- фрахт судна (части);
- бронирование контейнера и доставка контейнера в оговоренное место, в оговоренные сроки;
- упаковка груза и доставка контейнера в пункт назначения.

Логистическая компания на всем пути следования груза осуществляет постоянный контроль, отслеживая каждый этап. Это очень важный процесс, который позволяет заказчику получать своевременную и достоверную информацию о местоположении груза.

Стараясь сделать процесс грузоперевозок максимально комфортным для заказчика и быстрым, логистическая компания дополнительно предоставляет следующие пакеты услуг:

- таможенное оформление груза;
- погрузочно-разгрузочные работы в портах;
- организация мультимодальных перевозок, позволяющих доставить товар до конечного пункта назначения.

Комплексный подход позволяет минимизировать временные затраты на грузоперевозки, ускорив процесс, а также сэкономить на расходах. К примеру, неопытные бизнесмены очень часто при оформлении документов допускают ошибки, что неминуемо увеличивает сроки хранения груза и его доставку. В таких случаях при таможенном оформлении возникают задержки. Специалисты же подобные работы выполняют очень быстро и без проблем, а ведь неурядицы с контролирующими органами никому не нужны.

Морской транспорт выгоднее всего использовать в тех случаях, когда необходимо доставить груз на значительное расстояние. Главные достоинства морских перевозок заключаются в следующем.

1. Безопасность – так как отсутствуют резкие остановки, аварии и прочие проблемы, то груз в контейнерах практически не повреждается.

2. Стоимость – одновременно морские суда могут перевозить 1000-21 000 контейнеров, что позволяет снизить индивидуальную стоимость перевозки одного контейнера.

3. Скорость – в морях нет пробок, заторов, аварий, плохих дорожных покрытий и прочих факторов, способных вызвать задержки в транспортировке, и даже во время штормов судно выбивается из графика не более чем на день.

4. Инфраструктура – морские суда осуществляют перевозки в любые страны мира, а к ним груз может быть доставлен любым способом, что позволяет максимально оптимизировать процесс доставки, сделать его доступным по цене или максимально сжатым по срокам.

Морские суда могут транспортировать грузы любых видов, в том числе наливные, сыпучие, тяжелые, габаритные и т.д. Ограничений практически нет. В ряде случаев этот тип доставки вообще является единственно возможным. Цена морских грузоперевозок всегда рассчитывается строго индивидуально, так как принимаются во внимание не только габариты груза, но и его особенности, а также требования владельца.

3.3 Прогноз эффективности грузоперевозок и ее влияния на рентабельность предприятия

В условиях продолжающегося экономического развития и увеличения объемов внешней торговли РФ необходим переход от локальной модернизации морского транспорта к его интегрированию и развитию в рамках единой транспортной системы страны. При этом речь идет не о реализации отдельных проектов модернизации морского транспорта РФ, а о программно-целевом подходе, позволяющем получить оптимальное решение путем интеграции деятельности транспортных структур, частных инвесторов и государства.

Существующие экономические предпосылки реализации крупных инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры морского транспорта и транспортного флота позволяют рассчитывать на их успешную реализацию при условии адекватной организационной и ресурсной обеспеченности. При этом конечные результаты, связанные с ускорением темпов строительства транспортных инфраструктурных объектов, сокращением времени доставки грузов, формированием дополнительных бюджетных поступлений за счет увеличения налоговой базы и роста объемов перевозок, обеспечивают высокую бюджетную эффективность подпрограммы.

Подпрограмма «Морской транспорт: 2010–2020 годы» содержит исчерпывающий набор мероприятий, реализация которых обеспечит решение задач и достижение целей подпрограммы.

С учетом достигнутых результатов и при условии дальнейшего наращивания мощностей путем модернизации и строительства новых морских узлов возможно

достигнуть основной цели развития портов – полного удовлетворения потребностей российской экономики, внешней торговли и населения в перевалке грузов и обеспечении безопасности мореплавания в морских портах и на подходах к ним.

Инновационное развитие портовой и припортовой инфраструктуры морского транспорта России в рамках выполнения рассмотренной выше ФЦП требует, безусловно, разработки и реализации экономико-математических методов оптимизации процессов морской транспортной логистики [2, 3]. При этом важно понимать и учитывать то обстоятельство, что рассматриваемый процесс является интегральным, что означает необходимость оптимизации всей траектории процесса морской транспортной логистики, содержащей:

- этап перевалки груза в порту загрузки;
- этап перевалки груза в порту разгрузки;
- морской маршрут перевозки груза из порта в порт.

Опираясь на проведенное научное исследование процессов транспортной морской логистики и разработку механизмов оптимизации отдельных компонент этого процесса, можно сформулировать комплексный подход в решении этой проблемы, являющийся одним из факторов механизма реализации государственной программы развития морского транспорта России.

В целом, государственная поддержка в виде реализации Федеральных целевых программ по развитию морского транспорта и экономико-математическое сопровождение конкретных процессов морской транспортной логистики позволит:

- обеспечить потребность российской экономики и внешней торговли в перевалке экспортно-импортных, транзитных и каботажных грузов в морских портах за счет роста их производственной мощности, повышения технологического и организационного уровня;
- укрепить взаимосвязь морского транспорта со смежными видами транспорта, грузовладельцами, иностранными партнерами в рамках межотраслевой транспортной координации; создать условия для развития международных транспортных коридоров, проходящих по территории Российской Федерации;
- увеличить провозную способность и повысить конкурентоспособность российского морского транспортного флота на мировом фрахтовом рынке;
- улучшить транспортное обслуживание труднодоступных районов России, что будет способствовать решению социально-экономических проблем проживающих там малых народов.

Предусмотренные государственные мероприятия по вводу в эксплуатацию новых производственных мощностей в морских портах приведут к увеличению количества рабочих мест и решению ряда социальных вопросов.

Ввод в эксплуатацию высокопроизводительных перегрузочных комплексов будет способствовать улучшению условий труда портовых рабочих и повышению уровня охраны окружающей природной среды. В результате реализации этой программы подавляющая часть пылящих грузов (уголь, минеральные удобрения и др.) будет перегружаться на специализированных комплексах с применением новейших технологий, что позволит не только повысить интенсивность грузовых

работ, но и существенно сократить долю ручного труда, улучшить экологическую обстановку в портах, прибрежных зонах и в населенных пунктах, где эти порты расположены.

Суточный контейнеропоток на терминале составит:

$$а) Q = Q_{\text{год}}/N_{\text{дн}} \cdot K_c = 39000/365 \cdot 1,2 = 128 \text{ конт/сутки.},$$

где $Q_{\text{год}}$ – годовой контейнеропоток, конт.;

$N_{\text{дн}}$ – количество рабочих дней в году;

K_c – коэффициент суточной неравномерности прибытия груза на терминал.

Причем объем груженых и порожних контейнеров от общего числа составляет:

% – груженые контейнера;

% – порожние контейнера;

б) на первую площадку:

$$Q = Q_{\text{год}}/N_{\text{дн}} \cdot K_c = 18\,130/365 \cdot 1,2 = 59,6 \text{ конт/сутки};$$

в) на третью площадку:

$$Q = Q_{\text{год}}/N_{\text{дн}} \cdot K_c = 19566/365 \cdot 1,2 = 64,32 \text{ конт/сутки.}$$

Причем часть суточного контейнеропотока по приходу на терминал не складывается в стеки, а сразу же перегружается на транспортное средство отправления:

а) на первой площадке:

– на автотранспорт сразу перегружается

$$Q_{\text{автотр}} = Q_{\text{вх}} \cdot A = 59,6 \cdot 0,3 = 18 \text{ конт/сутки},$$

где A – коэффициент, определяющий часть суточного контейнеропотока;

– в стеки складывается

$$Q_{\text{ж/д}} = Q_{\text{вх}} - Q_{\text{автотр}} = 59,6 - 18 = 42 \text{ конт/сутки},$$

где $Q_{\text{вх}}$ – общий суточный входной контейнеропоток;

$Q_{\text{автотр}}$ – количество контейнеров, перегружаемых сразу на автотранспорт;

б) на третьей площадке:

– на железную дорогу сразу же отгружается

$$Q_{\text{ж/д}} = Q_{\text{вх}} \cdot A = 64,32 \cdot 0,1 = 7 \text{ конт/сутки};$$

– в стеки складывается

$$Q_{\text{автотр}} = Q_{\text{вх}} - Q_{\text{ж/д}} = 64,32 - 7 = 58 \text{ конт/сутки.}$$

Далее высчитаем коэффициент переработки контейнеров на терминале, который учитывает дополнительные перемещения контейнеров по терминалу и при передаче его на транспортные средства. Чем меньше значение данного коэффициента, тем эффективнее построена технологическая схема работы терминала.

$$K_{\text{пер}} = 0,95.$$

Общее количество контейнеро-операций, выполняемое на терминале в течении суток

$$\text{конт/опер} = Q_{\text{вх1}} + Q_{\text{вх2}} (2 - K_{\text{пер}}) = 223 \text{ конт/опер.}$$

Столько контейнеро-операций необходимо совершить в сутки на обеих площадках, чтобы обработать прибывающие контейнера.

$$\text{вых} = Q_{\text{год}}/N_{\text{дн}} \cdot K_c = 39000/365 \cdot 1,05 = 112.$$

Столько контейнеро-операций необходимо совершить в сутки на обеих

площадках, чтобы обработать убывающие контейнера.

Вместимость контейнерных площадок:

а) вместимость первой площадки: $E = Q_{\text{год}} \cdot t_{\text{хр}} = 59,6 \cdot 3 = 179$ конт.;

б) вместимость третьей площадки: $E = Q_{\text{год}} \cdot t_{\text{хр}} = 64,32 \cdot 20 = 1286$ конт.,

где $t_{\text{хр}}$ – средний срок хранения контейнеров на площадке.

Т. е. 1465 контейнеров можно одновременно хранить на терминале.

Полезная площадь склада, занимаемая хранящимися контейнерами:

а) на первой площадке: $F = 1483$ кв.метра,

Контейнера причем в среднем 70 метров занимают 20-ти футовые контейнера, 538 метров занимают стандартные 40-ка футовые контейнера и 877 метров занимают 40-ка футовые повышенной грузоподъемности;

б) на третьей площадке: $F = 8438$ кв. метра, причем в среднем 623 метра занимают 20-ти футовые контейнера, 3175 метров занимают стандартные 40-ка футовые контейнера и 4640 метров занимают 40-ка футовые повышенной грузоподъемности.

Общая суммарная полезная площадь, занимаемая хранящимися контейнерами равна 9921 кв. метрам из общей площади терминала 20 800 кв. метров.

Учитывая то, что капитальные крытые склады, склад временного хранения, железнодорожные пути, проезды для автотранспорта и места для рациональной работы техники занимают на терминале около 8000 кв. метров, то неиспользуемой площади остается 2880 кв. метров. Это свободное пространство не является задействованным в силу нескольких причин:

- недостаточной протяженности фронта погрузо-разгрузочных работ;
- рельефности поверхности грунта (контейнерные перегружатели не могут работать в условиях наклона поверхности более 7 градусов);
- недостаточной плотности грунта на некоторых участках (статическая нагрузка на грунт на первой площадке при условии штабелирования контейнеров в три яруса составляет 100 тонн на метр квадратный, географических очертаний терминала.

Определение величин годовых эксплуатационных расходов

$$\text{Э}_{\text{год}} = \text{Э}_{\text{отч}} + \text{Э}_{\text{раб}} + \text{Э}_{\text{эк}} + \text{Э}_{\text{тех}} + \text{Э}_{\text{ш}} + \text{Э}_{\text{ар}} + \text{Э}_{\text{экол.}}$$

где $\text{Э}_{\text{отч}}$ – отчисления в амортизационный фонд, составляющие 24 800 рублей в месяц;

$\text{Э}_{\text{раб}}$ – суммарные затраты на заработную плату работникам, которые составляют 773 220 тысяч рублей в год на списочный состав. При этом еще учитывается поправочный коэффициент $K = 1,1$ (оплата отпусков, больничных, командировочных расходов. То есть затраты $\text{Э}_{\text{раб}} = 850 542$ тыс. рублей;

$\text{Э}_{\text{эк}}$ – суммарные затраты на освещение терминала. В год терминал потребляет электроэнергии на сумму 62 008 тыс. руб на производственное освещение площадок мачтовыми прожекторами и бытовое освещение офисных помещений. В эту статью включены и затраты электроэнергии на обеспечение работы офисной техники;

$\text{Э}_{\text{тех}}$ – затраты на содержание техники (на горючее, масла, ремонт техники и покупку запасных частей, плановое техническое обслуживание и т. д.).

Только на техническое обслуживание одного контейнерного перегружателя, покупку запасных частей к нему, топливо и смазку в месяц тратится 77 500 тыс. рублей. Следовательно суммарные затраты будут составлять 697 500 тыс. рублей;

Эш – расходы на простой подвижного состава под погрузкой-разгрузкой сверх установленного времени 1000 руб. в месяц;

Эар – выплаты за аренду земельного участка составляют 46,50 рублей/кв.метр, следовательно в месяц на оплату территории терминала тратится 981 150 рублей;

Эар – затраты на экологические нужды составляют 3000 руб. в месяц на уничтожение производственных и бытовых отходов.

Эгод = 2 595 192 млн. рублей в месяц.

Расчет экономической эффективности деятельности терминала.

Тарифы на оказание услуг контейнерным терминалом.

Перетарка 1 тонны груза из вагона в контейнер или наоборот или перетарка груза на склад терминала – 4,8 \$/т. В месяц в среднем перетаривается 2400–2500 тонн груза, следовательно доход составит 744 000 руб.

Хранение 1 тонны груза на складе из расчета за кв. метр в месяц – 2 \$/кв.м, то есть при потребных складских площадях размером 3000 кв. метров доход составит 186 000 руб.

Погрузка груженого контейнера на транспортное средство – 23 \$/шт., следовательно получаемый эффект – 909 905 руб.

Прием и хранение порожнего контейнера на территории терминала – 18 \$/шт., при месячном контейнеропотоке в 2238 конт. Прибыль составит 1 249 027 руб.

Хранение порожнего контейнера на терминале свыше срока свободного хранения – 1,8 \$/сутки, а статистические данные показывают, что такие контейнера составляют 50 % от общего количества хранящихся контейнеров. Эффект – 525 884 руб.

Хранение груженого контейнера или партии груза на территории СВХ – 15 \$/сутки, следовательно в среднем в месяц доход составит 465 000 руб.

Оформление документации (ТТН, CMR, железнодорожных накладных) – 2 \$, при данном контейнеропотоке – 1 174 838 руб.

Общий доход от эксплуатации терминала составляет 5 254 700 рублей, а чистая прибыль компании – 2 659 508 рублей.

Внедрив новую российскую систему управления компании «SOLVO» Первый Контейнерный Терминал решил проблему временных затрат, что позволило не только возобновить работу терминала, но и начать решать другие насущные проблемы: закупку новой техники, расширения по мере возможностей производственных площадей и т. д.

Основной задачей системы, является оперативное управление всеми операциями с контейнерами и грузами на территории контейнерного терминала. Это управление позволяет не только снизить стоимость и сроки их обработки, но и предоставляет возможность получения точной информации о текущей обстановке, в целях оперативного планирования работ. SOLVO.CTMS оптимизирует работу

техники и персонала, сокращает простои транспорта, контролирует перемещения контейнеров и погрузочной техники по территории терминала, оперативно планирует задания персоналу с учетом текущей обстановки на терминале. Внедрение системы практически исключает вероятность потери грузов, либо их неправильной отгрузки. Система управления контейнерным терминалом, разработана специально для России. Программное обеспечение создано с использованием самых современных технологий, отвечает стандартам открытых систем и легко адаптируется к условиям конкретного заказчика, учитывая при этом всю специфику технологических и организационных требований.

Достоинствами системы являются.

Экономия времени. Система Solvo.СТMS имеет средства получения предварительной информации о поступающих контейнерах, что облегчает их прием, выполнение различных технологических операций и, в конечном итоге, приводит к сокращению сроков обработки грузов. Взаимодействие с системой документооборота экономит время по оформлению сопроводительных документов.

Оптимизация. Solvo.СТMS обеспечивает оптимизацию перемещения погрузочной техники, что приводит к более эффективной обработке контейнеров на терминале и минимизации порожнего пробега техники. В настоящее время компанией Солво разработаны автоматизированные процессы приема и отгрузки контейнеров по трем видам транспорта: автомобильный, железнодорожный и морской. Разработан набор инструментальных средств для автоматизации процесса обработки судов, ведения списка судозаходов, составления каргопланов и управление процессом погрузки/разгрузки. Реализованы методы ведения работ погрузки/разгрузки с использованием различных типов перегрузочной техники. Имеется возможность оптимизации процесса погрузки с учетом различных параметров. Существует возможность интеграции системы Solvo.СТMS с системой спутниковой навигации GPS, что позволяет контролировать перемещение контейнеров и предотвращает потерю груза на терминале. Набор графических интерфейсов диспетчера позволяет следить за оперативной обстановкой на терминале и своевременно реагировать на различные проблемы. Диспетчеру предоставлена полная информация о текущих работах и ходе их выполнения. Система Solvo.СТMS ведет полное протоколирование событий происходящих в системе, что позволяет в любой момент времени получить историю событий по заданному объекту: контейнеру, рабочему, трейлеру, контейнеровозу.

Кроме того, возможно повысить экономическую эффективность собственной деятельности за счет:

- увеличения единовременного количества хранимых контейнеров на терминале;
- снижения количества операций, производимых с контейнерами;
- сокращения внутритерминальных транспортных перемещений и перевалок;
- увеличения пропускной способности терминала

Выводы по разделу 3

Таким образом, можно сделать следующие выводы. ООО «ЗапСибНефтехим» – крупнейший нефтехимический комплекс России, суммарная мощность которого

позволяет производить 2,5 млн. тонн базовых полимеров в год (1,5 млн. тонн полиэтилена и 1 млн тонн полипропилена).

Проанализировав порядок организации транспортных услуг, можно сделать вывод о том, что в компании существуют четкие и ясные инструкции по осуществлению заказов на перевозки любым возможным для компании способом, которые предопределяют успехи в оказании услуг в максимально удобные для заказчиков сроки. Кроме того, компания имеет ресурсы для удовлетворения изменяющегося спроса и легко подстраивается под нужды рынка. Несмотря на угрозы внешней среды, предприятие быстро активизирует и мобилизует свои резервы, чтобы быть первым в своей отрасли. С целью минимизации издержек на транспортировку грузов менеджеры компании ООО «ЗапСибНефтехим» догружают неполную машину грузами других клиентов. Дополнительные места погрузки и выгрузки увеличивают время на транспортировку основного груза и как следствие влекут за собой опоздание транспортного средства на погрузку и выгрузку.

Более 98 % полученных заявок от клиентов исполняются. Компания планирует улучшить данный показатель до 98,85%. Однако качество исполнения заявок остается достаточно низким, что связано с рядом проблем в операционной деятельности.

Существующие экономические предпосылки реализации крупных инвестиционных проектов по развитию инфраструктуры морского транспорта и транспортного флота позволяют рассчитывать на их успешную реализацию при условии адекватной организационной и ресурсной обеспеченности. При этом конечные результаты, связанные с ускорением темпов строительства транспортных инфраструктурных объектов, сокращением времени доставки грузов, формированием дополнительных бюджетных поступлений за счет увеличения налоговой базы и роста объемов перевозок, обеспечивают высокую бюджетную эффективность подпрограммы.

В целом, государственная поддержка в виде реализации Федеральных целевых программ по развитию морского транспорта и экономико-математическое сопровождение конкретных процессов морской транспортной логистики позволит:

- обеспечить потребность российской экономики и внешней торговли в перевалке экспортно-импортных, транзитных и каботажных грузов в морских портах за счет роста их производственной мощности, повышения технологического и организационного уровня;

- укрепить взаимосвязь морского транспорта со смежными видами транспорта, грузовладельцами, иностранными партнерами в рамках межотраслевой транспортной координации; создать условия для развития международных транспортных коридоров, проходящих по территории Российской Федерации;

- увеличить провозную способность и повысить конкурентоспособность российского морского транспортного флота на мировом фрахтовом рынке;

- улучшить транспортное обслуживание труднодоступных районов России, что будет способствовать решению социально-экономических проблем проживающих там малых народов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование достижений логистики на транспорте – является залогом повышения эффективности отечественного транспортного комплекса и активизации его интеграции в мировую транспортную систему.

Следует отметить, что в последние годы транспорт, обладая колоссальным стратегическим ресурсом, выполняет базовую функцию в потоковых процессах.

Сегодня как никогда актуальны задачи увеличения объемов перевозок, повышение экономической эффективности деятельности многочисленных отечественных грузовых и пассажирских перевозчиков и экспедиторов. И не только на внутренних линиях. Как свидетельствует зарубежный опыт, качественного «скачка» в транспортной сфере можно достигнуть лишь за счет использования новых технологий обеспечения процессов перевозок, отвечающих современным требованиям и высоким международным стандартам, в частности, за счет расширения освоения логистического мышления и принципов логистики. Ведь по своей сути транспортная логистика как новая методология оптимизации и организации рациональных грузопотоков, и обработки в специализированных логистических центрах позволяет обеспечивать повышение эффективности таких потоков, снижение непроизводительных издержек и затрат, а транспортникам – быть современными, максимально соответствовать запросам все более требовательных клиентов и рынка.

При осуществлении мультимодальных перевозок за пределы страны (при экспортно-импортных операциях) существенное значение приобретают таможенные процедуры оформления («очистки») грузов, а также транспортное законодательство и коммерческо-правовые аспекты перевозок в тех странах, по которым проходит маршрут следования груза. В международных мультимодальных перевозках принцип единообразия коммерческо-правового режима предусматривает.

- унификацию УДЕ физического распределения в части транспортировки;
- упрощение таможенных формальностей;
- внедрение стандартных коммерческих грузовых и транспортных документов международного образца.

Большое значение в мульти- и интермодальных перевозках имеет информационно-компьютерная поддержка транспортного процесса. Для интеграции нашей страны в мировое информационное пространство (в том числе и в сфере транспортировки) необходимо использование в ЛС современных международных стандартов электронного обмена данными EDI, EDIFACT, развитие безбумажного электронного документооборота. Ключевую роль для транспортировки играют международные телекоммуникационные сети как коммерческие (CompuServe, America Online, Relcom), так и некоммерческие (Internet), спутниковые системы связи и навигации для транспортных средств (Inmarsat-C, GPS и др.).

В последние годы, технология транспортировки, особенно для мульти- и интермодальных перевозок, связана с использованием в логистических цепях и каналах грузовых терминалов и терминальных комплексов. Поэтому соответствующие перевозки получили название терминальных перевозок.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Игнатов, А.П. Анализ ликвидности предприятия / А.П. Игнатов // Практическая бухгалтерия. – 2008. – № 6. – С. 12–16.
2. Ильина, И.В. Новые подходы к определению критериального уровня финансовых коэффициентов / И.В. Ильина, О.В. Сидоренко // Экономический анализ: теория и практика. – 2006. – № 21. – С. 54–58.
3. Илясов, Г.Г. Как улучшить финансовое состояние предприятия / Г.Г. Илясов // Финансы. – 2008. – № 10. – С. 32–38.
4. Кальницкая, И.В. Моделирование финансового состояния и его роль в управлении предприятием / И.В. Кальницкая // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 21. – С. 45–52.
5. Карапетян, А.Л. Оценка финансового состояния организации на основе единой системы коэффициентов / А.Л. Карапетян // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 4. – С. 45–52.
6. Ковалев, В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / В.В. Ковалев. – М.: Проспект, 2009. – 1016 с.
7. Кринин, М. Методы оценки платежеспособности предприятия / М. Кринин // Экономика и жизнь. – 2008. – № 6. – С. 25–32.
8. Любушин, Н.П. Анализ методик по оценке финансового состояния организации / Н.П. Любушин // Экономический анализ: теория и практика. – 2006. – № 22. – С. 79–83.
9. Мездриков, Ю.В. Аналитическое обеспечение управления дебиторской задолженностью / Ю.В. Мездриков // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 5. – С. 45–52.
10. Морозова, В.Л. Проблема формирования рациональной структуры оборотных активов «платежеспособной» организации / В.Л. Морозова // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 14. – С. 25–32.
11. Мухамедьярова, А. Как уравновесить ликвидность и рентабельность / А. Мухамедьярова // Консультант. – 2009. – № 11. – С. 45–52.
12. Огневцев, С.Б. Проблемы АПК России и возможные пути их решения / С.Б. Огневцев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2010. – № 7. – С. 4–9.
13. Орлова, О.Е. Управление риском, капиталом и ликвидностью / О.Е. Орлова // Актуальные вопросы бухгалтерского учета и налогообложения. – 2008. – № 14. – С. 45–52.
14. Орлова, Е.В. Определяем ликвидность баланса / Е.В. Орлова // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. – 2008. – № 7. – С. 45–52.
15. Пантелеева, И.А. К определению платежеспособности предприятий / И.А. Пантелеева // Финансы. – 2006. – № 10. – С. 14–17.
16. Раджабова, З.К. Мировая экономика: учебник / З.К. Раджабова. – М.: ИНФРА-М, 2007.

17. Романов, А.П. Стратегический менеджмент: учебное пособие / А.П. Романов, И.А. Жариков. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 80 с.
18. Официальный сайт группы ПАО «ЧТПЗ». – <http://www.chelpipe.ru/>.
19. Новостной интернет-портал «РБК». – <http://www.rbc.ru/>.
20. Центральный банк Российской Федерации [http](http://www.cbr.ru). – www.cbr.ru.
21. Новостной интернет-портал «Коммерсант.ru». – <http://www.kommersant.ru/>.
22. Валигурский, Д.И. Организация предпринимательской деятельности: учебник / Д. И. Валигурский.– М.: «Дашков и к», 2010. – 520 с.
23. Глумаков, В.Н. Стратегический менеджмент: практикум / В.Н. Глумаков, М.М. Максимцов, Н.И. Малышев. – М.: Вузовский учебник, 2010. – 632 с.