ТЕМА: «ПРОЕКТ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ДОСТАВКИ ГРУЗОВ ДЛЯ НУЖД ЗАО «НГ – ЭНЕРГО»

2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....2
1.1.Понятие и сущность процесса доставки грузов.....5
1.2. Процесс доставки грузов.....7
1.3. Анализ эффективности транспортного процесса.....12
2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТ ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».....18
2.1. Краткая характеристика ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».....18
2.2. Анализ производственно-хозяйственной деятельности транспортного подразделения ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».....26
2.3. Финансово-экономический анализ деятельности ЗАО «НГ-ЗНЕРГО» 30
3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДОСТАВКИ ГРУЗОВ НА ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».....42
3.1. Проект оптимизации маршрутов доставки грузов на ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».....42
3.2. Оценка эффективности проекта оптимизации маршрутов доставки грузов 55
4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА НА ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».....58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....64
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....66
ПРИЛОЖЕНИЯ.....71

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время бизнес должен организовываться согласно современным научным принципам. Одной из основополагающих наук, помогающих правильно организовать ведение бизнеса, является логистика. Логистика как наука позволяет бизнесу решить массу важнейших и сложнейших задач, среди которых немалую актуальность имеет проблема доставки грузов.

Актуальность темы настоящей выпускной квалификационной работы обусловлена современным состоянием доставки грузов до потребителей, усложнением и взаимопереплетением хозяйственных процессов в России.

В условиях структурной перестройки экономики первостепенное значение имеют расширение и углубление международного сотрудничества, создающего основы и необходимые предпосылки для интеграции национальных транспортных комплексов в мировую транспортную систему и способствующего достижению более высокого организационно-технического уровня развития этих комплексов. В условиях структурной перестройки экономики первостепенное значение имеют расширение и углубление международного сотрудничества, создающего основы и необходимые предпосылки для интеграции национальных транспортных комплексов в мировую транспортную систему и способствующего достижению более высокого организационно-технического уровня развития этих комплексов.

Проблематика совершенствования процесса доставки грузов для нужд предприятия неоднократно рассматривалась в научных работах, учебных пособиях, периодических и электронных публикациях специалистов в области логистики, как Б.А. Аникин, В.И. Сергеев, Л.Б. Миротин, Ю.М. Неруш, В.В. Дыбская и др. Несмотря на то, что сама проблематика достаточно хорошо разработана, в вопросе доставки грузов все же остается масса спорных вопросов и неразрешенных противоречий. В частности,

многие исследователи рекомендуют при организации процесса доставки грузов целиком и полностью полагаться на экономические показатели, присущие тем или иным товарам (грузам).

Тем самым, подтверждается, что проблематика доставки грузов до потребителей остается актуальной, подлежащей всестороннему изучению, особенно в практическом аспекте, поскольку именно практический опыт становится источником будущих научных новаций в области логистики.

Целью выпускной квалификационной работы является изучение, разработка мероприятий оптимизации процесса доставки грузов для нужд предприятия.

Задачи исследования:

- изучить теоретические основы процесса доставки грузов на предприятие**;**

- проанализировать системы доставки грузов на предприятие,

- оценить данную практику с позиций экономической и управленческой эффективности;

- исследовать возможные пути совершенствования системы доставки грузов на конкретном предприятии;

- разработать комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на совершенствование процесса доставки грузов, необходимых для производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Объектом исследования является ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».

Предметом исследования является процесс доставки грузов для нужд предприятия.

Научная значимость выпускной квалификационной работы на тему «Проект оптимизации процесса доставки грузов для нужд предприятия» состоит в авторском осмыслении имеющихся теоретических и практических наработок, выявлении положительных и отрицательных моментов в практической деятельности конкретного предприятия при

процессе доставки грузов, применимости опыта отдельно взятого предприятия ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».

Практическая значимость работы заключается в возможности применения процесса доставки для нужд ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».

Информационной базой являлась бухгалтерская отчетность предприятия, нормативные, справочные материалы, научная литература, веб ресурсы интернета.

При работе над выпускной квалификационной работой использовались следующие методы: монографический, расчетно-конструктивный, сравнения, графический, экономико-статистический и другие приёмы экономического анализа.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, четырех основных глав, заключения, библиографического списка и приложений.

В первом разделе приведены теоретические основы системы доставки грузов на предприятие.

Второй раздел работы посвящен исследованию системы доставки грузов для нужд предприятия.

В третьем разделе рассмотренпроект оптимизации процесса доставки грузов для нужд предприятия.

В четвертом разделе рассмотрены вопросы техники безопасности на ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».

В заключении подводятся итоги теоретического и практического исследования, делаются выводы, в том числе об экономической и управленческой эффективности существующей системы доставки грузов на ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССА ДОСТАВКИ ГРУЗОВ

1.1.Понятие и сущность процесса доставки грузов

Доставка грузов – это комплекс услуг по перемещению груза от производителя до потребителя, который включает в себя выполнение услуг,обеспечивающих отправление, перевозку и получение груза, в том числевозможное оформление товаросопроводительных, перевозочных, таможенных идругих документов, необходимых для осуществления доставки груза, хранениегрузов, укрупнение грузовых партий и др.

Перевозка грузов, в свою очередь,рассматривается в качестве составной части процесса доставки грузов.[1]

Сегодня большинство производителей активно участвуют в разработке способов доставки своей продукции конечным потребителям, так как отэффективности ее осуществления зависит конкурентоспособность компании. Всвязи с высоким уровнем конкуренции, например, на рынках продуктов питания ибытовой электроники, производители заинтересованы в продвижении своейпродукции на различные рынки как внутри страны, так и за ее пределами. Болеетого, они (производители) заинтересованы в том, чтобы цена на их товары быланиже, чем цены на аналогичные товары конкурентов. Для реализации этих двухключевых задач сбыта продукции – доступность рынков с минимальным транспортными затратами, производители разрабатывают варианты доставки илисогласуют их с региональными дистрибьюторами. При формировании вариантадоставки выбирают виды магистрального транспорта, которые следует использовать с учетом развития транспортной инфраструктуры региона,природно-климатических, экономических и других факторов; размеры отправляемых

[1]Попов О.Р., Шевцов А.В. Мобильные инспекционно-досмотровые комплексы – возможности, технологические особенности, перспективы развития // Вестник Российской таможенной академии, 20012, - №4 (5), М.: РИО РТА, с.52-59

партий, обеспечивающих максимальную загрузку подвижногосостава, бесперебойное удовлетворение спроса и т.п.; дислокацию пунктовперераспределения грузовых потоков (региональных складских комплексов),через которые будет осуществляться доставка товаров внутри региона; способытранспортировки на местных направлениях и т.д.

В зависимости от целей доставки и транспортно-технологических возможностей ее осуществления грузы перемещаются через различные элементысистемы распределения продукции:

− склады производителя и потребителя;

− станции (порты) отправления и назначения;

− промежуточные склады (как элементы многокаскадной системы распределения).

Последовательность прохождения грузами отдельных элементов системы распределения в процессе их доставки от производителя к конечномупотребителю образует схему доставки.

При выборе схемы доставки учитывают особенности производства и потребления продукции, транспортные факторы и условия управления запасами всистеме распределения. Критерием выбора является минимум затрат у всехучастников процесса доставки грузов.

В зависимости от взаимного расположения пунктов отправления и получения грузов в рамках сформированной схемы доставки создаётся направленноедвижение грузов – грузопоток. Грузопоток в заданном сечении дороги характеризуется количеством груза, перевозимого за рассматриваемый периодвремени. Грузопотоки могут быть представлены в виде картограмм, эпюр итаблиц.

1.2. Процесс доставки грузов

Транспортный процесс - это процесс перемещения грузов (пассажиров) включающий: подготовку грузов к перевозке, подачу подвижного состава,

погрузку грузов, оформление перевозочных документов, перемещение, выгрузку и сдачу груза грузополучателю.

Законченный комплекс операций по доставке грузов называют циклом перевозок. Классификация циклов перевозок представлена на рисунке 1.

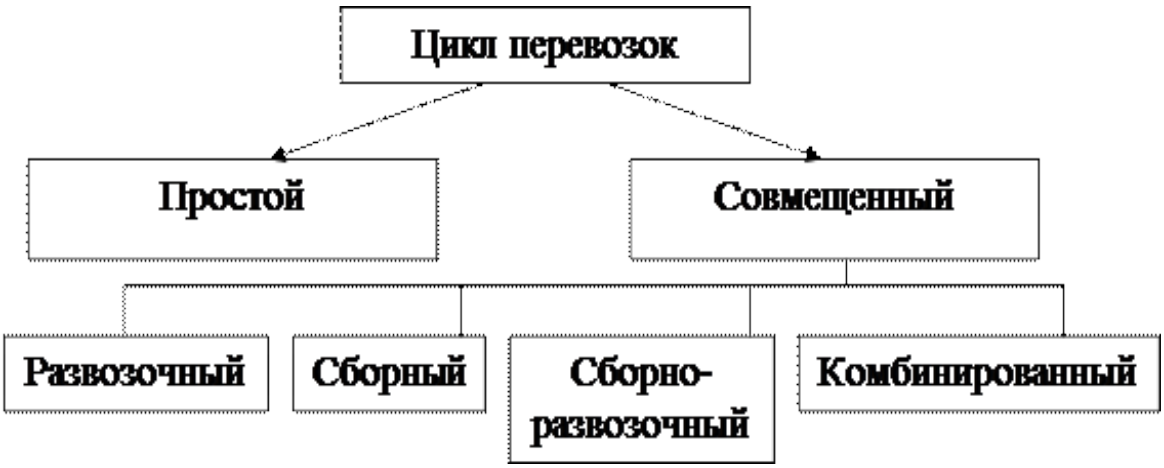


Рисунок 1. Классификация циклов перевозок

При перевозке груза автотранспортом в качестве цикла транспортного процесса берут ездку, а при перевозках пассажиров на автобусах в качестве законченного цикла транспортного процесса берут рейс. Рейс включает весь комплекс транспортных операций, происходящих за пробег автобуса от начального до конечного пункта маршрута.

Подачу автомобиля от места стоянки до пункта первой погрузки (первый нулевой пробег), как и весь нулевой пробег, относят не к отдельному циклу перевозок, а ко дню работы автомобиля. К простому циклу относят цикл перевозок, включающий одну транспортную связь. Схема простого цикла приведена на рисунке 2, где q_n - количество доставляемого груза из пункта 1 в пункт 2 (транспортная связь), $l_{гр}$ - пробег автомобиля с грузом, 1_x -- холостой пробег автомобиля (без груза), l_0' и 1_0^n - первый и второй нулевой пробег, соответственно.

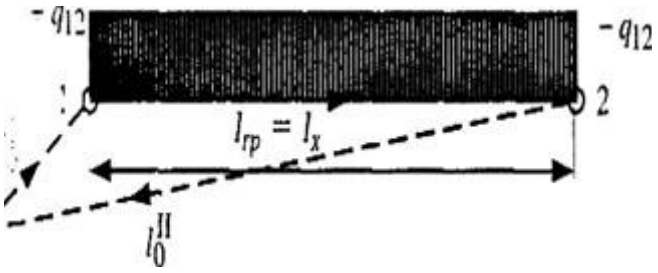


Рисунок 2. Схема простого цикла

Совмещенным циклом называют цикл, включающий несколько транспортных связей. Разновидностями совмещенного цикла являются: развозочный (рисунок 3), сборный (рисунок 4), разборочно-сборочный и комбинированный циклы.

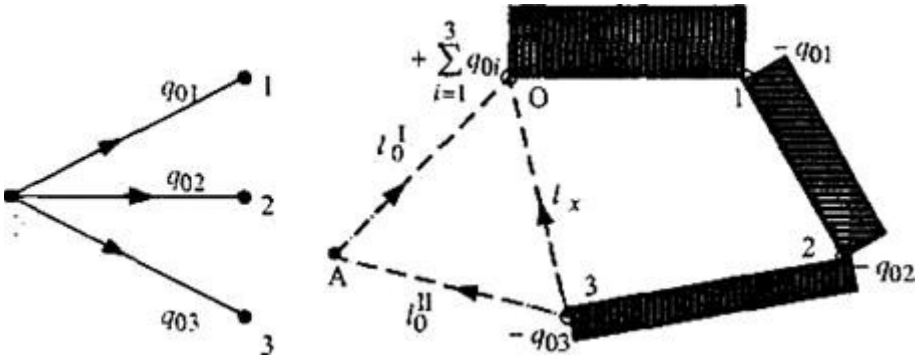


Рисунок3. Граф транспортных связей и схема развозочного цикла

Развозочно-сборный и комбинированный циклы включают элементы развозочного, сборного и простого циклов.

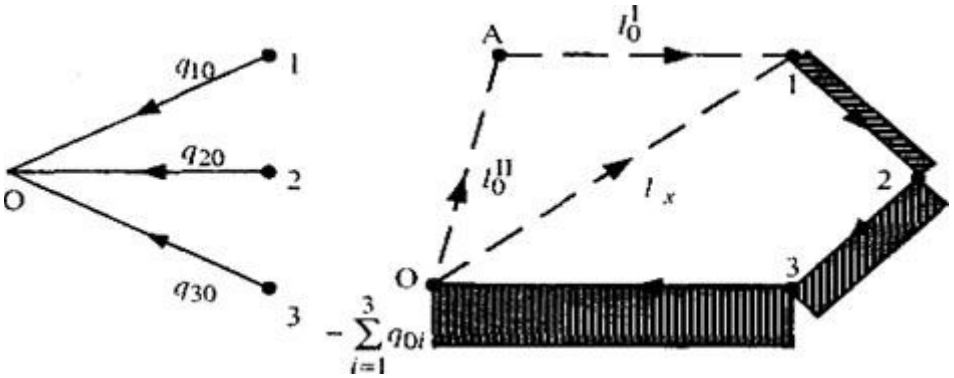


Рисунок 4. Граф транспортных связей и схема сборного цикла

Важную роль при выполнении ГАП занимает организация движения ПС, так как от правильного выбора маршрута движения зависит доля

порожнего пробега ПС в общем пробеге. Маршрутом движения называется путь следования ПС при выполнении перевозок. На всех маршрутах транспортный процесс перевозки грузов складывается из последовательно повторяющихся элементов: подача ПС к месту погрузки; погрузка ПС; перемещение груза; разгрузка ПС. Совокупность этих элементов, образующих законченную операцию доставки грузов, называется циклом перевозки, или ездкой. Время выполнения ездки:

$t_e = t_{дв} + t_п + t_р + t_{пр} = l_e / v_т + t_{п-р}$

где $t_{дв}$ - время движения; $t_п$ - время погрузки; $t_р$ - время разгрузки;

$t_{пр}$ - время простоя по организационным причинам (оформление документов и т.п.); l_e - время ездки; $v_т$ - техническая скорость; $t_{п-р}$ - время погрузки и разгрузки.

Промежуточные заезды для частичной догрузки или разгрузки не прерывают цикла перевозки. Каждая новая ездка начинается только с момента подачи порожнего ПС.

Подача ПС от места стоянки и возврат после последнего пункта разгрузки относится не к отдельному циклу перевозок, а к работе ПС за день в целом и называется нулевым пробегом.

Совокупность элементов одного или нескольких циклов перевозки с момента подачи порожнего ПС в пункт погрузки до очередного возврата в этот же образует оборот автомобиля.

При выполнении ГАП можно выделить несколько типичных вариантов организации транспортного процесса.

1. Однократная или многократная перевозка груза одним автомобилем от одного и того же отправителя к одному и тому же потребителю (микросистема) представляет собой простейший вариант организации транспортного процесса. При этом варианте обратный пробег от потребителя к отправителю автомобиль выполняет без груза. На различных комбинациях

микросистем основаны все остальные варианты организации транспортного процесса.

2. Однократная или многократная перевозка груза одним автомобилем от одного и того же отправителя к одному и тому же потребителю с доставкой груза в обратном направлении до отправителя или любого промежуточного пункта (особо малая система). Следует обратить внимание, что в этом случае вид и количество груза, перевозимого в прямом и обратном направлениях, как правило, различны.[2]

3. Организация транспортного процесса в первом или втором вариантах с использованием нескольких единиц ПС, обслуживающих одного отправителя или потребителя грузов (малая система с челночным движением ПС). Для этого варианта сложность и требования к организации транспортного процесса существенно выше, так как требуется увязка работы нескольких автомобилей, составление графиков загрузки погрузочно-разгрузочных пунктов и т.д.

Во всех трех рассмотренных вариантах автомобиль перемещается от пункта к пункту по одному и тому же маршруту в прямом и обратном направлениях.

4. Однократная или многократная перевозка груза от нескольких отправителей к нескольким потребителям, при которой один или несколько автомобилей периодически возвращаются в пункт первой загрузки (малая система с кольцевым движением ПС). При этом варианте автомобиль за один оборот делает несколько остановок у отправителей и потребителей грузов. Обязательным требованием к данному варианту организации транспортного процесса является необходимость составления графика движения подвижного состава. Это связано с тем, что длина оборота при кольцевом движении, как правило, существенно больше, чем при челночном.

---

[2] Ноздрачев А.В. Административная организация таможенного дела: Учебно-практическое пособие.- М.: МЦФЭР, 2013.-480с.

5. Развоз или сбор груза от одного отправителя или к одному потребителю (малая система с развозом или сбором груза). Схема перемещения автомобиля аналогична схеме малой системы с кольцевым движением ПС, но за оборот происходит только одна загрузка автомобиля и постепенная его разгрузка в нескольких пунктах при развозе груза и постепенная многократная загрузка и однократная разгрузка при сборе груза.

6. Обслуживание определенной производственной структуры (предприятие, склад, терминал и т.д.) требует использования нескольких малых систем, работа которых будет подчинена одной цели (средняя система).

7.Интерированная транспортная система может обслуживать несколько производственных структур или определенный географический регион (большая система). В данном случае процессы перемещения грузов будут происходить между несколькими производственными предприятиями, складами или терминалами со сбором или развозкой груза отправителям и потребителям.

1.3. Анализ эффективности транспортного процесса

Ключевым вопросом выбора наиболее рационального варианта перевозок является оценка эффективности транспортного процесса. Выбор критерия эффективности зависит от конкретных условий перевозок и решаемой задачи. Различают локальные (частные) и обобщенные (комплексные) критерии эффективности.

Локальные критерии эффективности применяют, если сравниваемые варианты перевозок отличаются по одному отдельно взятому показателю. Так, внедрение часовых графиков перевозок исключает простои автомобилей в очереди. В этом случае эффективность сравниваемых вариантов перевозок может быть оценена одним показателем: длительность простоев автомобиля

в пунктах погрузки и разгрузки. Возможно использование также стоимостной оценки простоев транспорта. Внедрение рациональных маршрутов перевозок обеспечивает уменьшение холостых пробегов. Различие в сравниваемых вариантах в этом случае может быть оценено сокращением порожних пробегов автомобилей либо другими показателями, связанными с порожним пробегом, как-то:

- коэффициент использования пробега;
- общий пробег;
- расход топлива и т.д.

Комплексные показатели эффективности применяют тогда, когда проводимые мероприятия одновременно меняют несколько характеристик транспортного процесса. Например, замена подвижного состава приводит к изменению таких параметров, как:

- грузоподъемность;
- простой под погрузкой и разгрузкой;
- удельный расход топлива;
- амортизационные отчисления и др.

В этом случае недостаточно какого-либо частного критерия.

В качестве локальных показателей эффективности используют технологические параметры транспортного процесса:

- среднее расстояние перевозки;
- нулевой пробег;
- порожний пробег;
- суммарная грузоподъемность автомобилей;
- средний коэффициент использования грузоподъемности;
- суммарный простой автомобилей;
- потребность в автомобилях;
- тонно-часы, затрачиваемые на выполнение заданного объема перевозок;
- общее время на выполнение перевозок;

- своевременность доставки;

- стоимость груза в пути;

- скорость доставки груза;

- величина потерь груза в пути;

- сохранность груза.

К числу локальных показателей эффективности транспортного процесса относятся и такие, как:

- энергоемкость;

- материалоемкость;

- материалоемкость перевозок.

Транспортные затраты

Транспортные затраты - часть транспортно-заготовительных расходов; затраты на транспортировку продукции от мест производства до непосредственных потребителей, осуществляемую как транспортом общего пользования, так и собственным транспортом.[3] Транспортные затраты являются дополнительными затратами, связанными с продолжением процесса производства в сфере обращения. Они включают оплату тарифов транспортных и иных сборов транспортных организаций, затраты на содержание собственного транспорта, стоимость погрузочно-разгрузочных работ, экспедирования грузов, разницу между фактическими затратами по оплате тарифов транспортировки и суммой, возмещаемой поставщиками снабженческо-сбытовым организациям (исходя из средних расстояний перевозок).

Затраты на доставку продукции заказчикам (или заказчиков к местам, где оказываются услуги) могут ограничивать эффект масштаба при увеличении размера предприятия. Транспортные затраты воздействуют на взаимосвязь затрат и эффекта масштаба в пределах одного завода или

[3]Семенихина Е.А. Оценка объектов таможенной инфраструктуры: учебно-методическое пособие для подготовки к итоговому междисциплинарному экзамену, Сочи: РИО СИМБиП, 2012. – 24 с.

географически близкого комплекса заводов. Чем больше товаров выпускается, тем больше, следовательно, должно быть продано. Для того чтобы больше продать, возможно, необходимо получить более отдаленных клиентов. Это, в свою очередь, ведет к увеличению транспортных затрат на единицу проданной продукции. Уровень прироста затрат зависит от следующих переменных.

1. Отношение размера производственного предприятия к емкости обслуживаемого рынка. Если производственное предприятие удовлетворяет только небольшую долю рыночного спроса, то оно может значительно увеличить объем продаж без расширения географии сбыта. В данном случае транспортные затраты незначительно ограничивают размер завода.

2. Метод ценообразования. Транспортные затраты, учитываемые производителем, возрастают с ростом объема производства в тех случаях, когда уровень цен на всех рынках будет одинаковым или когда цена на более отдаленных рынках будет устанавливаться конкурентами, обладающими преимуществами месторасположения их производства по отношению к рынкам сбыта. Такие условия имеются у многих компаний.

3. Географическая структура транспортных затрат. Обычно фрахтовые тарифы растут медленнее, чем удаленность. Чем меньше скорость роста затрат, связанных с поставкой продукции на дополнительные 100 км, тем меньше транспортные затраты связаны с размером производства.

4. География размещения заказчиков. Если покупатели равномерно распределены по территории региона, то при увеличении числа клиентов транспортные затраты будут возрастать в меньшей степени, чем при прочих равных условиях, так как затраты на доставку зависят от радиуса поставки, в то время как объем продаж - от квадрата радиуса. Если же плотность распределения заказчиков резко убывает по мере удаления от внутристранового рынка, то транспортные затраты при увеличении объема поставок могут возрастать в значительно большей степени.

5. Отношение производственных затрат к физическому объему единицы продукции. При перевозке объемных товаров, имеющих низкую цену, таких как песок или пивные бутылки, транспортные затраты динамично растут с увеличением расстояния поставки. Для компактных и дорогих товаров, типа интегральных схем и инструментов, транспортные затраты растут медленно.

Минимально эффективный объем выпуска из расчета производственных затрат соответствует объему производства.

Улучшения технологии серьезно влияют на затраты по доставке и, следовательно, на структуру рынка сбыта компании.

Себестоимость перевозок - выраженная в денежной форме величина эксплуатационных расходов транспортного предприятия, приходящихся в среднем на единицу продукции транспорта. На железнодорожном, речном, морском и воздушном транспорте она определяется как отношение величины эксплуатационных расходов транспортного предприятия к величине приведенной продукции. Показатель себестоимости перевозок определяют как отношение величины эксплуатационных расходов по перевозкам грузов, приходящихся в среднем на 1 ткм грузооборота, себестоимость пассажирских перевозок - как величину эксплуатационных расходов по перевозкам пассажиров, приходящихся в среднем на 1 пассажиро-километр пассажирооборота. На автомобильном транспорте себестоимость перевозок определяется для отдельных видов транспортной работы, за единицу которой принимаются: по перевозкам на грузовых автомобилях, работающих по тарифу за перевезенную тонну, - 1 ткм, по перевозкам на автомобилях, работающих по часовому тарифу, - 1 автомобиле-чае, по пассажирским автобусным перевозкам - 1 пассажиро-километр. Себестоимость перекачки единицы продукции определяется: на нефтепроводном транспорте - 1 ткм за 1 т перекачанного нефтегруза, на газопроводном - 1 тыс. м3 газа.[4]

[4] Ноздрачев А.В. Административная организация таможенного дела: Учебно-практическое пособие.- М.: МЦФЭР, 2013.-480с.

Себестоимость перевозок может быть снижена за счет устранения нерациональных перевозок грузов, уменьшения коэффициента порожнего пробега подвижного состава, увеличения коэффициента использования грузоподъемности подвижного состава, внедрения прогрессивных норм йогрузки-выгрузки, механизации погрузочно-разгрузочных работ, повышения эффективности материальных ресурсов, внедрения прогрессивных норм расхода горюче-смазочных материалов и т.п.

Основными статьями затрат при выполнении международных автомобильных перевозок являются:

- затраты на топливо;
- затраты на смазочные материалы;
- затраты на техническое обслуживание и ремонт;
- затраты на восстановление износа шин;
- затраты на амортизацию по восстановлению подвижного состава;
- накладные расходы;
- заработная плата водителей;
-«суточные» и «квартирные» водителей;
- дорожные сборы;
- оплата платных магистралей, проезда через мосты и туннели, паромных переправ;
- оплата услуг фирм-экспедиторов;
- стоимость разрешения на проезд по иностранной территории;
- затраты на приобретение таможенных документов;
- затраты на приобретение накладной международного образца;
- затраты на страхование.

Основные направления снижения затрат на перевозки:

- сокращение затрат на топливо путем определения оптимальных мест заправки с учетом различной стоимости топлива в странах, а также разрешенного ввоза и вывоза топлива в страну или из страны;

- сокращение затрат на «суточные» и «квартирные» путем нормирования времени выполнения рейса и выплаты «суточных» и «квартирных» в соответствии с этим временем;

- сокращение расходов на дорожные сборы за счет выбора альтернативного маршрута во избежание пробега по данной территории, а также применение смешанных автомобильно-морских, автомобильно-железнодорожных сообщений;

- повышение производительности труда.

Ассоциация международных автомобильных перевозчиков (АСМАП) выпустила в 1997 г. «Методические рекомендации по определению затрат на перевозки грузов автомобильным транспортом в международном сообщении». [5]

Базисные условия определяют, кто несет расходы, связанные с транспортировкой продукции от продавца к покупателю. Эти расходы могут составлять до 40-50% цены продукции. Они включают:

- расходы по подготовке продукции к отгрузке (проверка качества и количества, отбор проб, упаковка);

- оплату погрузки продукции на транспортные средства внутреннего перевозчика;

- оплату перевозки продукции от пункта отправления до основных (магистральных) транспортных средств;

- оплату расходов по погрузке продукции на основные (магистральные) транспортные средства в пункте экспорта;

- оплату стоимости транспортировки продукции международным транспортом;

- оплату страхования груза в пути при морских перевозках;

- расходы по хранению продукции в пути и перегрузке;

- расходы по выгрузке продукции в пункте назначения;

---

[5]Чекмарева Г.И. Основы таможенного дела. Краткий курс. – Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2011. – 208 с

- расходы по доставке продукции от пункта назначения на склад покупателя;

- оплату таможенных пошлин, налогов и сборов при переходе таможеннойграницы.

2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТ ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

2.1. Краткая характеристика ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

Компания «НГ-Энерго» образовалась в октябре 2004 года. На сегодняшний день общая численность сотрудников компании составляет более 800 человек.

Компания находится по адресу: Россия. г. Санкт-Петербург,пр. Обуховской об. 271, лит.А.

Центральный офис компании «НГ-Энерго» и производственный комплекс расположены в Санкт-Петербурге. Технологические возможности Производственного комплекса «НГ-Энерго» позволяют изготавливать стандартные и нестандартные металлоконструкции и осуществлять сборку электростанций различной мощности.

Кроме того, компания имеет представительство в Москве, развитую дилерскую сеть, сервисные центры и склады запчастей по всей России:

- обособленные сервисные подразделения – Тюмень, Сургут, Хабаровск;

- сервисные центры и склады запчастей – Сургут, Усинск, Москва, Тюмень, Архангельск, Магадан.

ЗАО «НГ-Энерго», работая на рынке малой энергетики, имеет богатый опыт проектирования и строительства энергообъектов для различных отраслей промышленности, транспорта, сельского хозяйства и инфраструктуры. Компания специализируется на инжиниринге, производстве, строительстве и сервисе объектов малой энергетики, делая

акцент на реализации комплексных решений по обеспечению заказчиков электрической и тепловой энергией.

«НГ-Энерго» является производственной компанией, которая располагает собственным производственным комплексом в Санкт-Петербурге, что позволяет осуществлять весь цикл: от входного контроля материалов и комплектующего оборудования до приемо-сдаточных испытаний готового оборудования и отгрузки в адрес заказчика.

Деятельность компании и поставляемое оборудование подтверждены сертификатами, лицензиями и другими разрешительными документами, обеспечивающими соответствие государственным, отраслевым или ведомственным системам менеджмента и качества.

Наличие собственного Департамента проектирования позволяет компании проводить комплексное проектирование объектов малой энергетики. Эффективность проектных решений достигается за счет взаимодействия с ведущими проектными институтами и производителями оборудования, за счет применения новых технологических решений.

ЗАО «НГ-Энерго» осуществляет строительство энергообъектов на условиях генерального подряда. Строительство «под ключ» дает возможность минимизировать затраты на строительство и сроки возведения объектов. Компания имеет опыт возведения энергообъектов в разных регионах страны, работающих на таких видах топлива как попутный нефтяной газ, мазут , природный газ, дизельное топливо.

В рамках инжиниринговой деятельности осуществляются конструирование и моделирование, разработка технологии и внедрение современных инженерно-технических решений. Результатом инжиниринговой деятельности являются такие разработки, как силовые агрегаты с различными типами двигателей, блок подготовки топливного газа, СПЧН, АСУ ТП различных уровней сложности. [6]

[6] Елин М. А. Об особенностях логистических ритейлеров и производителей. // Логинфо. – 2012. - №10. – С. 30-36

Обладая долгосрочными связями с ведущими производителями энергетического оборудования и собственным производством, компания организует производство и поставку оборудования на объекты заказчика. ЗАО «НГ-Энерго» является крупнейшим дилером Cummins Inc. в России. Основные позиции, предлагаемые на сегодняшний день к поставке:

-Электростанции модульные, собственного изготовления, на базе дизель-генераторных и газо-поршневых установок;

-ДГУиГПУ – Cummins, Rolls-Royce, MAN, MwM;

- Распределительные устройства и трансформаторные подстанции модульного исполнения;

- Котельное оборудование;

- АСУ ТП собственной разработки;

- Щитовая электротехническая продукция;

- Силовые агрегаты на базе дизельных и газовых двигателей, собственной разработки;

- ЗИП и расходные материалы.

Направление сервиса энергооборудования и построенных объектов является приоритетным в стратегии развития ЗАО «НГ-Энерго». Все работы проводятся силами сертифицированных специалистов по технологии производителей оборудования. Оперативность сервисного обслуживания и быстрое реагирование на запросы заказчиков обеспечивается также сетью региональных сервисных центров и обширной складской программой.

Среди перспективных направлений комплексного подхода к энергоснабжению - долгосрочные проекты аренды энергетического оборудования с эксплуатацией собственным персоналом. Компания активно развивает это направление, увеличивая не только количество сдаваемого в аренду оборудования, но и существенно снижая операционные затраты. Разработанные арендные комплексы стали серийной продукцией, а парк собственных ДЭС насчитывает более 80 МВт.

В основе стратегии развития ЗАО «НГ-Энерго» – постоянный анализ потребностей заказчика. Поэтому с возрастанием требований отраслей к поставкам и качеству выполняемых работ и услуг компания расширяет сферу своей деятельности, предлагая заказчикам комплексные и эффективные решения в сфере малой энергетики. Специалисты предприятия поставляют не просто оборудование, а предлагают и реализуют готовые технические решения, имеющие привязку к конкретным условиям эксплуатации и оборудованию, уже работающему в технологической цепочке.

Сегодня ЗАО «НГ-Энерго» активно участвует в федеральных, региональных, отраслевых и ведомственных программах, связанных с внедрением энергоэффективных технологий в области энерго- и теплоснабжения, используя весь потенциал современного оборудования, технологий и инженерных решений.

Специализация:

— строительство под ключ;

— предпроектная работа;

— проектирование;

— ввод в эксплуатацию;

— производство / поставка оборудования.

В основе стратегии развития компании лежит анализ потребностей заказчика и предоставление эффективного комплексного решения поставленной задачи.

Как показывает практика, малая энергетика предпочитает сегодня применение комплексных и многогранных, с инженерной точки зрения, объектов. Заказчики заинтересованы в сотрудичестве с организациями, осуществляющими полный цикл создания энергообъекта, от проектирования до строительства и его эксплуатации. Проектирование при этом становится важнейшей составляющей, определяющей параметры, стоимость создания и возможности дальнейшей эксплуатации возводимого объекта.

Существуют разные подходы к проектированию энергокомплексов: с привлечением подрядных организаций (проектных институтов); частичное проектирование собственными силами; полное выполнение проектных работ собственными силами.

Сегодня компания «НГ-Энерго» нацелена на полное выполнение проектных работ силами департамента проектирования (исключением могут стать специальные разделы проекта). Достоинство такого подхода – оперативная предпроектная проработка и корректировка проектных решений, параллельная разработка разделов проектно сметной документации, что существенно сказывается на качестве и сроках проектирования. Чтобы реализовать такую модель на практике, идет укрепление структуры ЗАО «НГ-Энерго», формирование соответствующих отделов департамента проектирования, подбор профессиональных специалистов, оснащение специальными программными комплексами. Совершенствуются процессы проектирования и бизнес процессы компании в целом.[7]

ЗАО «НГ-Энерго» тесно сотрудничает со многими проектными институтами, осуществляющими функции генерального проектировщика конкретных объектов, получая от них исходные данные по проекту в целом, результаты изысканий и другую информацию.

Среди объектов проектирования компании – электростанции малой и средней мощности; котельные средней и большой мощности; тепловые пункты и сети; распределительные устройства и сети на 6…10 кВ. Первый опыт проектирования был получен при создании арендных комплексов на базе дизельных электростанций. Затем на основе проектных решений компании был реализован целый ряд объектов для нефтегазовой и горнодобывающей отраслей, инфраструктурных проектов. Опыт их

[7] Турков А. М. Развитие организационно-технологических процессов в складских системах предприятий оптовой торговли. – М., 2012, с. 36

эксплуатации подтвердил правильность подходов к проектированию и надежность инженерно технических решений.

Зачастую проектируемый энергокомплекс возводится в условиях полного отсутствия промышленной и транспортной инфраструктуры и является основным источником энергоснабжения крупного промышленного предприятия и вспомогательных объектов.

Так, ТЭС мощностью 12,8 МВт для Албазинского золоторудного месторождения полностью обеспечивает потребности ГОКа и вахтового поселка в энергии. Основное генерирующее оборудование – 8 дизельных электростанций производства «НГ-Энерго» на базе генераторных установок C2250D5 (Cummins) с системой утилизации тепла. Электростанция имеет контейнерное исполнение. Водогрейная котельная состоит из двух контейнеров. В индивидуальных контейнерах также размещаются распределительная трансформаторная подстанция, ЗРУ напряжением 6,3 кВ, операторская со складом ЗИП, насосная станция перекачки топлива. Станция спроектирована и поставлена в 2009 г., в настоящее время ее эксплуатация осуществляется сервисной службой компании «НГ-Энерго».

Среди объектов, выполненных в последнее время для нефтегазовой отрасли, – проектирование энергокомплексов для таких месторождений, как Урненское, Усть-Тегусское, Столбовое, Мохтиковское, Сандибинское. Создан дизельный энергокомплекс для терминала по перевалке сжиженных углеводородных газов в порту Усть-Луга (С. Петербург).

Нефтегазодобывающие компании осваивают сегодня труднодоступные и малонаселенные регионы страны, где отсутствует инфраструктура, в том числе и централизованная система энергоснабжения. В связи с этим особое внимание уделяется такому аспекту малой энергетики, как генерация электроэнергии на основе попутного нефтяного газа. Такие электростанции работают автономно или параллельно с сетью и располагаются вблизи конечного пользователя или в узлах распределения мощности. Это

эффективный путь утилизации попутного нефтяного газа и одновременно возможность обеспечить энергией собственные нужды месторождения.

Кроме нефтегазовой отрасли, специалисты ЗАО «НГ-Энерго» выполнили ряд проектов электростанций и котельных для муниципальных объектов и промышленных предприятий таких регионов, как ХМАО, ЯНАО, Ленинградская область. Из последних введенных в эксплуатацию объектов – энергокомплекс мощностью 2,4 МВт для распределительного центра сети «Магнит» в г. Лермонтове (Ставропольский край). Основным генерирующим оборудованием здесь являются энергоблоки MWM, топливо – природный газ. Качество и безопасность примененных в проектах решений подтверждается полученными в срок положительными заключениями органов госэкспертизы.

Взаимодействие с заказчиком, с одной стороны, и знание современного рынка генерирующего оборудования, с другой, позволяют предлагать оптимальные проектные решения. При этом учитывается опыт уже реализованных проектов, возможности дальнейшего расширения или модернизации энергокомплекса, степень доступности и экономичности того или иного вида топлива.[8]

География объектов, проектируемых компанией, – от Архангельской области до Краснодарского края. Сегодня среди крупных объектов нужно отметить:

- энергокомплекс мощностью 28 МВт для алмазного месторождения им. В. Гриба на базе пяти жидкотопливных установок Rolls-Royce B32:40V12, работающих на мазуте. Это первый в России проект электростанции такой мощности с использованием мазута в качестве топлива;

- энергокомплекс 24,4 МВт для алмазного месторождения им. М.В. Ломоносова на базе двигателей MAN. Основное генерирующее

[8]Кошелев В.К. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска: Учебное пособие. М.: РИО РТА, 2010. С. 104.

оборудование – шесть установок 18V28/32S, работающих на природном газе/дизельном топливе;

- ТЭС мощностью 17,2 МВт на базе энергоблоков TCG2032V16 фирмы MWM для теп личного комплекса компании «Тандер». Успешный опыт работы ЗАО «НГ-Энерго» в сфере проектирования подтверждает правильность выбранного направления. Для заказчиков немаловажно то, что компания обладает ресурсами для завершения всей цепочки создания энергокомплекса: от проекта до пусконаладочных работ и сдачи в эксплуатацию. При этом повышается не только степень ответственности за объект, но и существенно сокращаются временные и финансовые издержки, неизбежные при поэтапном выполнении работ разными подрядными организациями.

2.2. Анализ производственно-хозяйственной деятельности транспортного подразделения ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

Анализ производственно - хозяйственной деятельности опирается на признание анализируемого объекта как единого целого – системного комплекса или комплексной системы. Любая система состоит из элементов, частей и подсистем, действующих в установленных рамках самостоятельно для достижения общей цели.

Объект нашего анализа – транспортное подразделение ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» - рассматривается как сложная система, которая представляет собой комплекс подразделений, функций, работ, услуг и действует в условиях рыночных отношений на конкретной территории, в определенное время и в установленных правовых рамках.

Рассмотрим ряд ньянсов работы транспортного отдела предприятия.

Учитывая то, что часть автомобильного парка не может быть обслужена силами РТП (инжекторный двигатель, иномарки, автомобили ВАЗ, гарантийная техника) из-за отсутствия оборудования, необходимо

рассчитать коэффициент охвата ремонта и ТО, так как указанные автомашины составляют 11% от общего числа, коэффициент охвата равен

$$K_0 = \frac{100 - 11}{100} = 0,89; \quad (1)$$

Существуют несколько методик определения трудоемкости выполняемых работ, но все они основаны на среднестатистических годовых пробегах транспорта конкретного предприятия. В этом случае погрешность расчета не превышает 4,5%. При ведении расчетов по статистическим пробегам погрешность может достигать 15-16%. Поэтому логично принять поправочный коэффициент охвата транспорта ремонта исходя из наиболее неблагоприятного варианта

$$K_n = \frac{100 - 15}{100} = 0,85; \quad (2)$$

тогда уточненный коэффициент охвата будет равен:

$$K_{oy} = K_o \div K_n = 0,89 \cdot 0,85 = 0,76;$$

Предполагает внедрение гибкой системы оплаты выполненных работ, исходя из увеличения трудоемкости из-за старения техники с применением поправочных коэффициентов наглядно отраженных в таблице:

Таблица 1. Поправочные коэффициенты

Срок эксплуатации	1-3 лет	3-5 лет	5-8 лет	8-10 лет	Свыше 10 лет	Среднее значение
Коэффициент	1	1,25	1,5	1,75	2	1,3

При условии постоянного обслуживания может быть применено среднее значение коэффициента 1,25/1,3.

Переход на рыночные отношения в производстве, как показывает практика, связан с увеличением объемов грузоперевозок и транспортных работ. Основную часть этих работ выполняет грузовой автотранспорт. Его работа может быть выражена такими показателями, как время работы, пробег, грузоподъемность, количество перевезенных грузов и др.

При анализеиспользования грузового автотранспорта наиболее часто применяют следующие показатели:

Средняя грузоподъемность автомобиля:

$$Г_с = \frac{Г}{n};$$ (3)

где Г – общая грузоподъемность всех автомобилей;

п – количество грузовых автомобилей.

Коэффициент использования автомобильного парка:

$$К = \frac{Ам.р}{А_м};$$ (4)

где Ам.р – число машино-дней работы; Ам – число машино-дней пребывания в хозяйстве.

Коэффициент технической готовности автопарка:

$$Кт.г = \frac{А_м - А_{м.о} - А_р}{А_м};$$ (5)

где Ат.о – число машино-дней на техническом обслуживании; Ар – число машино-дней на ремонте и простое по техническим причинам.

Коэффициент пробега автомобилей с грузом:

$$K_{П.Г} = \frac{О}{Г};$$ (6)

где О – общий пробег автомобилей, км; Г – пробег автомобилей с грузом, км.

Коэффициент использования грузоподъемности автомобилей

$$K_{г.п} = \frac{У_Ф}{У_В};$$ (7)

где УФ – фактически выполненный объем грузоперевозок, т.км; УВ – возможный (по грузоподъемности) объем грузоперевозок, т.км.

Таблица 2. Технический потенциал предприятия

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	2	3	4	5	6	7
Среднегодовое количество автомобилей, шт	47	38	45	49	40	42
Средняя грузовая подъемность, т	11	9	11	12	9	10
Необходимое кол-во автомобилей с учетом гарантированной доставки продукции при увеличении объема перевозок, шт	4	5	7	6	7	8
Число ежесменных доставок, шт	129	162	172	200	160	167
Средний расчетный пробег на доставку, км	619	681	549	661	696	622
Средняя транспортная скорость, км/час	30	34	41	49	54	49
Время нахождения автомобиля в пути, час	13	15,5	12,5	13,7	14,4	12,7
Число поставок в сутки	6	5	4	6	5	6
Коэффициент использования транспорта	1,17	0,94	1,14	1,24	1,1	1,167
Количество транспорта с учетом ТО1	23	28	30	32	26	28
Коэффициент обслуживания транспорта	0,7	0,85	0,93	1,00	0,81	0,857
Число машино-дней в хозяйстве	30,3	32,9	29,4	23,7	28,5	30,1
Число машино-дней в работе	87,5	10,1	8,2	8,8	7,8	8,3
Отработано одним автомобилем, дня	124	113	131	141	114	120
Рабочее время в наряде тыс.ч. коэфф-нт использования рабочего времени	0,91	0,99	0,8	0,85	0,76	0,8

Анализ таблицы 2. говорит о том, что:

- среднегодовое количество автомобилей уменьшилось в 0,89 раза 2014

года по сравнению с 2009 годом;

- с уменьшением количества автомобилей, уменьшилось грузоподъемность, но увеличилось необходимое количество автомобилей по доставки продукции;

- с увеличением количества автомобилей по доставке увеличилось число ежесменных доставок в 1,29 раза 2014 года по сравнению с 2009 годом;

- с увеличением числа ежесменных доставок, увеличился расчетный пробег на доставку в 1,1 раза 2014 года по сравнению с 2009 годом;

- средняя транспортная скорость увеличилась в 1,63 раза 2014 года по сравнению с 2009 годом из-за увеличения пробега и увеличения числа ежесменных доставок;

- так как скорость увеличилась, то уменьшилось время нахождения автомобиля в пути в 0,97 раза 2014 года по сравнению с 2009 годом;

- с уменьшением среднего количества автомобилей, увеличилось значение коэффициента использования транспорта в 1,1 раза 2014 года по сравнению с 2009 годом;

- из-за того, что автомобили проходят ТО, то их количество с условием ТО1 увеличилось в 1,21 раза 2014 года по сравнению с 2011 годом;

- из-за старения автомобилей коэффициент обслуживания транспорта увеличился в 1,22 раза 2014 года по сравнению с 2009 годом;

- так как машины ломаются, то число машино-дней в работе уменьшилось в 0,94 раза 2010 года по сравнению с 2009 годом, но в тоже время уменьшилось число машино-дней в хозяйстве в 0,99 раза 2014года по сравнению с 2005 годом из-за уменьшения количества автомобилей;

- число отработанных одним автомобилем дней – уменьшилось в 0,96 раза в 2014 году по сравнению с 2009 годом;

- при уменьшении рабочего времени в наряде в 0,9 раза в 2014 году по сравнению с 2009 годом, коэффициент использования рабочего времени уменьшился в 0,87 раза в 2014 году по сравнению с 2009 годом;

- производительность автопарка на 1 автотонну–день увеличилась в 1,13 раза 2014 года по сравнению с 2009 годом за счет увеличения числа ежесменных доставок продукции.

2.3. Финансово-экономический анализ деятельности ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

Проанализируем динамику имущественного положения ЗАО «НГ-ЭНЕРГО», оценим структуру активов и тенденции изменения структуры капитала. Данные анализа структуры активов и их изменений представлены в таблице 3.

Таблица 3. Динамика и структура имущества ООО «Энергоформат» за период 2012-2014 гг.

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Отклонения, тыс. руб.		Темп роста	
	2012	2013	2014	+/-	+/-	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Имущество предприятия, всего, в том числе:	214574	224875	234542	10301	9667	104,8	104,3
2 Внеоборотные активы	145124	154879	164575	9755	9696	106,7	106,3
2.1 нематериальные активы	54	84	97	30	13	155,6	115,5
2.2 основные средства	124582	134548	145254	9966	10706	108,0	108,0

2.3 незавершенное производство	17030	16329	16739	-701	410	95,9	102,5
2.4 отложенные налоговые активы	3458	3918	2485	460	-1433	113,3	63,4
2.5 долгосрочные финансовые вложения	0	0	0	-	-	-	-
3 Оборотные активы	69450	69996	69967	546	-29	100,8	100,0
3.1 запасы	37133	39937	40576	2804	639	107,6	101,6
3.2 налог на добавленную стоимость	894	945	1054	51	109	105,7	111,5
3.3 дебиторская задолженность	9875	4527	3458	-5348	-1069	45,8	76,4
3.4 краткосрочные финансовые вложения	0	0	0	-	-	-	-
3.5 денежные средства	21548	24587	24879	3039	292	114,1	101,2

Имущество предприятие увеличилось на 10301 тыс. руб. в 2013 году, в 2013 году рост составил 9667 тыс. руб. за счет увеличения вне оборотных активов. Размер оборотных активов в 2013 году увеличился на 546 тыс. руб., а в 2014 году сократился на 29 тыс. руб. Сокращение оборотных активов обусловлено уменьшением дебиторской задолженности.

ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» характеризуются большой долей вне оборотных активов это связано со спецификой деятельности предприятия и отраслевой принадлежностью. Вне оборотные активы обладают меньшей ликвидностью, чем оборотные, т.е. их сложнее продать, обратив в денежную форму. Поэтому необходимо изучить структуру капитала и уточнить за счет чего

финансируются вне оборотные активы.

Анализ динамики активов и финансовых результатов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

Оценим динамику активов и финансовые результаты ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за период 2012-2014 гг. Для этого необходимо проанализировать данные представленные в таблице 4.

Как видно из таблицы 2 все показатели имеют положительную тенденцию. Величина активов в 2013 году увеличилась на 4,8% по сравнению с 2012 годом, а в 2014 году - на 4,3% по сравнению с 2013 годом. Это свидетельствует об увеличении имущества предприятия, что характеризует предприятие как развивающееся, не стояще на месте.

Таблица 4. Динамика активов и финансовых результатов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за период 2012-2014 гг.

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Отклонения, тыс. руб.		Темп роста	
	2012	2013	2014	+/-	+/-	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8

Средняя величина активов	214574	224875	234542	10301	9667	104,8	104,3
Выручка от реализации	215495	225486	235984	9991	10498	104,6	104,7
Прибыль от реализации	78745	82548	86152	3803	3604	104,8	104,4

Прибыль также возросла на 10498 тыс. руб. в 2014 году по сравнению с 2013 годом, что может быть связано с увеличением выручки от реализации на 4,7%. В целом по показателям организация функционирует нормально, наблюдается тенденция роста величины активов и выручки, а вследствие и прибыли. Увеличение активов на 4,3% является результатом расширения финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Анализ динамики, структуру и тенденции изменения структуры вне оборотных активов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».

Проанализируем динамику, структуру и тенденции изменения структуры вне оборотных активов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за период 2012-2014 гг. Для проведения анализа составим таблицу 5.

Таблица 5. Анализ динамики, структцры и тенденции изменения структуры внеоборотных активов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Отклонения, тыс. руб.		Темп роста	
	2012	2013	2014	+/-	+/-	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8
вне оборотные активы	145124	154879	164575	9755	9696	106,7	106,3
нематериальные активы	54	84	97	30	13	155,6	115,5
основные средства	124582	134548	145254	9966	10706	108,0	108,0
незавершенное производство	17030	16329	16739	-701	410	95,9	102,5
отложенные налоговые активы	3458	3918	2485	460	-1433	113,3	63,4
долгосрочные финансовые вложения	0	0	0	-	-	-	-

Величина вне оборотных активов увеличилась на 6,7% в 2013 году, а в 2014 году на 6,3%. Увеличение в основном связано с ростом основных средств на 8% в 2013году, а также и в 2014 году на тот же процент. А также росту способствовал прирост нематериальных активов. Основной удельный вес приходится на основные средства, что связано с отраслевой принадлежностью предприятия и за отчетный период практически не изменился.

Незавершенное производство сократилось на сумму 701 тыс. руб. в

2013 году, а в 2014 году сумма увеличилась на 410 тыс. руб. А отложенные налоговые активы имели обратную тенденцию в 2013 году - они увеличились на 460 тыс. руб., а в 2014 году - сократились на 1433 тыс. руб.

Отсутствие долгосрочных финансовых вложений свидетельствуют об отсутствии инвестиционной направленности деятельности организации.

Анализ динамики, структуры и тенденции изменения структуры оборотных активов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».

Проанализируем динамику, структуру и тенденции изменения структуры оборотных активов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за период 2012-2014 гг. Данные анализа структуры оборотных активов и их изменений представлены в таблице 6.

Таблица 6. Структура оборотных активов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за период 2012-2014 гг.

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Отклонения, тыс. руб.		Темп роста, %	
	2012	2013	2014	+/-	+/-	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8

Оборотные активы, в т.ч.	69450	69996	69967	546	-29	100,8	99,96
запасы	37133	39937	40576	2804	639	107,6	101,6
налог на добавленную стоимость	894	945	1054	51	109	105,7	111,5
дебиторская задолженность	9875	4527	3458	-5348	-1069	45,8	76,4
краткосрочные финансовые вложения	0	0	0	-	-	-	-
денежные средства	21548	24587	24879	3039	292	114,1	101,2

Величина оборотных активов возросла в 2013 году на 0,8%, а в 2014 году незначительно сократилась на 0,04%. Наибольший удельный вес в структуре занимают запасы. В динамике за отчетный период запасы имеют тенденцию к увеличению, что свидетельствует об увеличении количества запасов или об увеличении их стоимости.

Денежные средства также имеют значительный вес в структуре оборотных активов, что говорит о высокой ликвидности предприятия. Дебиторская задолженность сократилась за отчетный период и на конец периода ее доля не превышает 5% оборотных активов. Это свидетельствует об увеличении платежеспособности и соблюдении со стороны партнеров договорной и расчетной дисциплины. Таким образом, не происходит отвлечение из хозяйственного оборота оборотных средств организации.

Анализ динамики структуры основных средств ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

Рассмотрим и оценим динамику структуры основных средств ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за период 2012-2014 гг. Анализ динамики структуры основных средств представлен в таблице 7.

Таблица 7. Динамика структуры основных средств ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Отклонения, тыс. руб.		Темп роста	
	2012	2013	2014	+/-	+/-	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Здания	41235	40125	39654	-1110	-471	97,3	98,8
Сооружения	18325	21609	22226	3284	617	117,9	102,9
Машины и оборудование	55612	64497	75858	8885	11361	116,0	117,6
Транспортные средства	8465	7452	6548	-1013	-904	88,0	87,9
Производственный и хозяйственный инвентарь	945	865	968	-80	103	91,5	111,9
Основные средства	124582	134548	145254	9966	10706	108,0	108,0

Величина основных средств возросла на сумму 9966 тыс. руб. в 2012

году по сравнению с 2013 годом, а в 2014 на 10706 тыс. руб. по сравнению с 2013 годом. Темп роста имеет одинаковую динамику и составляет 8%, как в 2013 году, так и 2014 году. Основной причиной их увеличения послужил рост величины суммы, приходящейся на машины и оборудование. Они же и составляют наибольший удельный вес в структуре основных средств за анализируемый период.

Здания и сооружения также имеют немалый вес в структуре основных средств. Доля сооружений незначительно изменялась на протяжении отчетного периода и в 2014 году составила 15%, при этом наблюдает рост их суммарных значений. Сократилась сумма и удельный вес зданий в структуре основных средств. Транспортные средства имеют незначительную долю и тенденцию к снижению. Наблюдается рост производственного и хозяйственного инвентаря в 2014 году, хотя удельный их вес не значителен.

Проанализируем динамику и структуру источников капитала ООО «Энергоформат» за период 2012-2014 гг. Отклонения и темп роста источников капитала ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за анализируемый период

раскрыты в таблице 8.

Таблица 8. Динамика и структура капитала ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за 2012-2014 гг.

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Отклонения, тыс. руб.		Темп роста	
	2012	2013	2014	+/-	+/-	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Источники капитала, всего	214574	224875	234542	10301	9667	104,8	104,3
в том числе:							
2 Собственный капитал	212548	221564	215487	9016	-6077	104,2	97,3
2.1 уставный капитал	10	10	10	-	-	100	100
2.2 нераспределенная прибыль	212558	221574	215497	9016	-6077	104,2	97,3
3 Привлеченный капитал	2026	3311	19055	1285	15744	163,4	575,5
3.1 краткосрочные пассивы	2026	3311	19055	1285	15744	163,4	575,5
3.2 долгосрочные пассивы	0	0	0	-	-	-	-

Как видно из таблицы 6 капитал, вложенный в имущество организации,

возрастает с каждым годом более чем на 4%. При этом собственный капитал за последний год сократился на 6077 тыс. руб., т.е. на 2,7%. Сумма краткосрочных пассивов увеличилась многократно в 2012 году, что привело к увеличению совокупного капитала.

Проанализируем динамику показателей ликвидности и платёжеспособности ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за 2012-2014 гг. Для анализа платежеспособности организации рассчитываются финансовые коэффициенты платежеспособности. Исходя из данных баланса в анализируемой организации коэффициенты, характеризующие платежеспособность, имеют значения, приведенные в таблице 7.

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какую часть текущей краткосрочной задолженности организация может погасить в ближайшее время за счет денежных средств и приравненных к ним финансовых вложениям. Значения коэффициентов значительно выше порогового значения. За отчетный период коэффициент абсолютной ликвидности сократился с 10,64 до 1,31, но остался выше пороговых

значений. Чем выше данный коэффициент, тем надежнее заемщик.

Таблица 9. Расчет и динамика показателей ликвидности (платежеспособности) ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за 2012-2014 гг.

Показатель	Условное обозначение	Рекомендуемое значение	Значения по годам		
			2012	2013	2014
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	$К_{аб.л.}$	0,2-0,5	10,64	7,43	1,31
2. Коэффициент быстрой ликвидности	$К_{б.л}$	0,2-0,25	15,51	8,79	1,49
3. Коэффициент текущей ликвидности	$К_{т.л}$	1-2	34,28	21,14	3,67

Коэффициент быстрой ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств организации может быть погашена за счет денежных средств, средств в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по расчетам. У анализируемого предприятия значение коэффициента критической ликвидности сократилось с 15,51 в 2012 году до 1,49 в 2014 году. Значение коэффициентов выше допустимого значения.

Большое внимание данному коэффициенту уделяют банки, дающие кредит анализируемой организации.

Коэффициент текущей ликвидности - основополагающий показатель для оценки финансовой состоятельности организации, достаточности имеющихся у нее оборотных средств, которые при необходимости могут быть использованы для погашения ее краткосрочных обязательств.

Значение нижней границы коэффициента, равное 1, обусловлено тем, что оборотных средств должно быть хотя бы столько же, сколько возникает краткосрочных обязательств. Превышение оборотных активов (в два и более раза) над краткосрочными обязательствами создает условия для устойчивого развития производственно-финансовой деятельности.

В 2012 году коэффициент текущей ликвидности составлял 34,28, а в 2014 году - 3,67. Значение коэффициента за отчетный период уменьшился более чем в 9 раз. Поскольку значение коэффициента к концу отчетного периода больше порогового, можно сделать вывод о том, что организация может погасить свои текущие обязательства за счет оборотных средств.

По расчетным данным таблицы 9 можно сделать вывод о том, что к концу отчетного периода значения коэффициентов сократились. Коэффициенты абсолютной, критической и текущей ликвидности имеют высокие значения, тем самым характеризуют предприятие как платежеспособное.

Анализ и оценка динамики показателей прибыли ЗАО «НГ-ЭНЕРГО».

Проанализируем и оценим динамику показателей прибыли ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за 2012-2014 гг. путем проведения горизонтального анализа отчета о прибылях и убытках (таблица 10).

Чистая прибыль - это тот доход, который остается в распоряжении предприятия после уплаты налогов, сборов, отчислений в социальный и пенсионный фонды, а также оплаты прочих платежей. Как видно из расчетов уровень чистой прибыли возрос на 2,84% в 2013 году по сравнению с 2012 годом, а в 2014 году темп прироста составил 42,58%. Таким образом, появилась возможность для увеличения оборотных средств предприятия, формирования фондов и резервов в производство.

Таблица 10. Динамика прибыли ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за 2012-2014 гг.

Показатель	По итогам за период (тыс. руб.)			Темпы прироста	
	2012	2013	2014	%	%
Выручка от реализации товаров	214554	214578	215784	0,01	0,56
Себестоимость проданных товаров	185645	184215	173457	-0,77	-5,84
Валовая прибыль	28909	30363	42327	5,03	39,40
Коммерческие и управленческие расходы	8645	9456	9645	9,38	2,00
Прибыль от продаж	20264	20907	32682	3,17	56,32
Сальдо прочих доходов и расходов	-461	-542	-3645	17,57	572,51
Прибыль (убыток) до налогообложения	19803	20365	29037	2,84	42,58
Чистая прибыль (убыток)	15842	16292	23229	2,84	42,58

Далее ответим на вопрос: чем же обусловлен рост чистой прибыли? Выручка от реализации товаров возросла, а себестоимость проданных товаров сократилось, что привело к увеличению валовой прибыли. Коммерческие и управленческие расходы увеличились. Сальдо прочих доходов и расходов имеет отрицательное значение. В динамике можно увидеть превышение и рост прочих расходов над доходами.

Чистая прибыль возросла такими же темпами, что и прибыль до налогообложения. Таким образом, можно сказать, что уровень

налогообложения не изменялся за отчетный период.

По результатам анализа показателей прибыли можно отметить, что предприятие функционирует с нарастающим уровнем чистой прибыли. Чистая прибыль является источником финансирования производственного и социального развития организации.

Анализ структуры финансовых результатов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО». Дадим характеристику удельного веса основных элементов валового дохода и влияния факторов на изменения в динамике чистой прибыли предприятия путем проведения вертикального анализа отчета о прибылях и убытках (таблица 11).

Таблица 11. Структура финансовых результатов ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»за 2012-2014 гг.

Показатель	2012		2013		2014	
	Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%
1 Всего доходов и поступлений	219437	100	219173	100	217040	100
2 Общие расходы финансово-	195543	89,1	195222	89,1	184588	85,0

хозяйственной деятельности						
3 Выручка от реализации	214554	97,8	214578	97,9	215784	99,4
4 Затраты на производство и реализацию	194290	88,5	193671	88,4	183102	84,4
5 Прибыль от продаж	20264	9,2	20907	9,5	32682	15,1
6 Доходы по финансовым операциям	12	0,005	8	0,004	2	0,001
7 Расходы по финансовым операциям	8	0,004	4	0,002	8	0,004
8 Прочие доходы	4871	2,2	4587	2,1	1254	0,6
9 Прочие расходы	1245	0,6	1547	0,7	1478	0,7
10 Прибыль до налогообложения	19803	9,0	20365	9,3	29037	13,4
11 Чистая прибыль	15842	7,2	16292	7,4	23229	10,7

Как видно из таблицы 11 произошли некоторые изменения в структуре валового дохода ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за отчетный период. Удельный вес общих расходов финансово-хозяйственной деятельности сократился с 89,1% до 85%. Это связано со снижением доли затрат на производство и реализацию. 99,4% от всех доходов и поступлений составляет удельный вес выручки от реализации. Доля прибыли от продаж также увеличилась с 9,2 до

15,1% за отчетный период. Расходы и доходы по финансовым результатам имеют незначительный вес в структуре доходов и расходов. Доля прибыли до налогообложения и чистая прибыль значительно возросла.

Таким образом, доля чистой прибыли возросла, этому способствовало увеличение доли выручки от реализации и сокращение веса затрат на производство и реализации.

Анализ динамики показателей рентабельности ЗАО «НГ-ЭНЕРГО». Рассчитаем и оценим динамику показателей рентабельности ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за 2012-2014 гг. Расчетные значения коэффициентов рентабельности представлен в таблице 12.

Таблица 12. Оценка рентабельности ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» за 2012-2014гг.

Показатель	По итогам периода			Темп прироста, %	
	2012	2013	2014		
Рентабельность продукции	0,085	0,088	0,13	3,64	51,42
Рентабельность основной деятельности	0,109	0,113	0,19	3,97	66,02
Рентабельность совокупного капитала	0,074	0,072	0,10	-1,87	36,70
Рентабельность собственного капитала	0,075	0,074	0,11	-1,34	46,60

Рентабельность продукции - это соотношение между прибылью от продажи продукции и её себестоимостью. За отчетный период показатели увеличиваются, особенно это заметно в 2014 году. В 2014 году этот показатель увеличился на 51,42%, т.е. эффективность производства возросла.

Рентабельность основной деятельности отражает, какое количество прибыли получает предприятие с каждой денежной единицы, инвестируемой в производство и реализацию выпускаемой продукции. Коэффициент увеличился на 3,97% в 2013 году по сравнению с 2012 годом и на 66,02% в 2014 году. Рентабельность возросла более чем в 2 раза, значит, и эффективность основной деятельности резко возросла.

Рентабельность совокупного капитала является одним из показателей доходности предприятия, определяется отношением чистой прибыли к инвестируемому капиталу (собственный и заемный капитал). В 2013 году значения показателя немного сократилось на 1,87%, а в 2014 году увеличилось на 36,7%. Увеличение рентабельности возможно связано с привлечением заемных средств предприятием.

Рентабельность собственного капитала - показатель чистой прибыли в сравнении с собственным капиталом организации. Данный показатель сократился в 2013 году по сравнению с 2012 годом, а в 2014 году по сравнению с 2013 годом достаточно увеличился - на 46,6%. Увеличение показателя характеризует более эффективное использования капитала, который принадлежит собственникам предприятия.

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДОСТАВКИ ГРУЗОВ НА ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

3.1. Проект оптимизации маршрутов доставки грузов на ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

НГ-ЭНЕРГО перевозят необходимые для постройки станций запчасти на месторождение. Часто приходится доставлять не габаритный груз. Поэтому важно разработать оптимальный маршрут доставки грузов, определить наиболее оптимального перевозчика.

Перевозка негабаритных грузов – очень сложный процесс, требующий ответственного подхода и участия квалифицированных специалистов. Перед непосредственной транспортировкой груза необходимо подготовить разрешительные документы в соответствии с действующими нормативными регламентирующими документами и законодательством РФ.

При транспортировке негабаритного груза требуется четко измерить его массу и размер – от этих показателей зависит, к какой категории будет отнесен груз. Все категории негабаритных грузов прописаны в соответствующей инструкции – данный документ определяет маршрут следования и его особенности.

Морские грузоперевозки из Норвегии в Россию проводятся из портов Бревик, Фредрикстад, Ларвик, Мосс, Осло, Нарвик. Особенностью морских международных грузоперевозок из Норвегии является большая свобода в выборе условий поставок по Incoterms в сравнении с использованием автотранспорта, практически обязательное оформление коносамента (хотя не все операторы его согласны оформлять на коротком плече), возможность доставки больших партий любых типов грузов (вплоть до десятков контейнеров).

Международные перевозки грузов из Норвегии выполняются на судах фидерных и морских линий в срок до 3 – 5 суток (маршрут Осло – Санкт-Петербург). Основными портами отправления при международных перевозок из Норвегии являются Бревик, Нарвик и Берген.

В настоящее время прямого паромного сообщения между портами России и Норвегии не существует. Тем не менее, паромная перевозка из Норвегии в Россию возможна через паромные порты Дании (Копенгаген, Хиртсхальс, Фредериксхавен), Германии (Киль), Швеции (Стремстад). Время смены парома – от 4 до 6 часов, в ряде случаев из порта прибытия автомобиль (контейнер) доставляется в порт другой порт (порт отправления в Россию).

Маршрут перевозки грузов из Норвегии в Россию автотранспортом проходит через территории Швеции и Финляндии. Среднее транзитное время доставки в Москву из Осло – около 5 – 6 суток (в Санкт-Петербург на 1 – 2 дня меньше). Альтернативный маршрут – через пропускной пункт Kirkines – Борисоглебский на российско-норвежской границе.

Перевозка груза из Норвегии в Питер через Швецию, Финляндию выполняется с пересечением государственных границы в Helligskogen (норвежско-финская граница), Addalsvollen, Asnes, Flotingen, Kornsjo, Lutufallet, Magnor, Orje, Storlien, Svinesund, Vauldalen (норвежско-шведская), Aavasaksa, Kivilompolo, Naantali, Raja-Jooseppi, Eckero, Kokkola, Neiden, Rauma, Hamina, Kolari, Брусничное, Tornio, Hanko, Pello, Turku, Lappeenranta, Pietarsaari, Uusikaupunki, Karesuvanto, Loviisa, Polmak, Торфяновка, Karigasniemi, Maarianhamina, Pori (Mantyluoto), Vaasa (шведско-финская и финско-российская). Маршрут выбирается с учетом положения пунктов отправления и назначения.

Транспортировка из Норвегии в Санкт-Петербург железнодорожным транспортом проводится через территории Швеции и Финляндии или паромами через германские порты (из Германии груз отправляется в РФ из Засниц-Мукрана). Отправка грузов из Норвегии по железной дороге выполняется только в том случае, если требуется доставить большую партию таких грузов как строительные материалы.

«Канавара-Групп» оказывает полный комплекс транспортных услуг по отправке грузов из Норвегии, их международной перевозке, перевалке и экспедированию в портах Германии, Швеции, Финляндии, Польши, Эстонии, Литвы, Латвии, по таможенному оформлению в России. Импортируемый груз из Норвегии оформляется штатными специалистами компании на постах Балтийской и Санкт-Петербургской таможен.

Таблица 13. Протяженность участков маршрутов доставки грузов

	Пробеги АТС по территориям стран, км							Водная доставка, км	Ж/Д доставка, км	Итого протяженность
	РФ	Белоруссия	Польша	Словакия	Венгрия	Сербия	Итого			
Экспортное направление:	931	256	502	84	379	275	2427	-	-	2427

Груженный										
Порожний	77	0	0	0	0	0	77	-	-	77
Всего	1008	256	502	84	379	275	2504	-	-	2504
Импортное направление: Груженный	445	450	560	194	370	228	2247	-	-	2247
Порожний	98	0	0	0	0	233	333	-	-	331
Всего	543	450	560	194	370	461	2578	-	-	2578
Итого, в том числе:	155	706	1062	278	749	736	5082	-	-	5082
Груженный	137	706	1062	278	749	503	4674	-	-	4674
Порожний	175	0	0	0	0	233	408	-	-	408

Согласно Европейскому соглашению о режиме труда и отдыха водителей (ЕСТР) ежедневная продолжительность управления автотранспортным средством не должна превышать девяти часов, а после непрерывного управления автотранспортным средством в течение четырех с половиной часов водитель должен сделать перерыв не менее чем на 45 минут, если не наступает период отдыха. Этот перерыв может быть заменен перерывами, продолжительностью не менее 15 минут каждый, распределяемыми в течение периода управления так, чтобы в сумме они составляли не менее 45 минут.

В течение каждых 24 часов водитель должен иметь непрерывный ежедневный отдых продолжительностью не менее 11 часов. Ежедневный период отдыха может использоваться на автотранспортном средстве, если на нем имеется спальное место и это автотранспортное средство находится на стоянке.

Таблица14. График режима труда и отдыха водителя.

Дни	Текущее время		Продолжительность, час			Пробег, км		Наимен. технолог
	Дата	Часы, мин	Управление АТС	Отдых	Иное время	За техн. операц	Суммарн	
1	2 декабря	6:30					-	АТП
		7:15			0:45		-	ПЗВ+мед.осмотр
		8:47	1:32		-	77	77	lн1
		10:07			1:20		77	Простой под погрузку, tп1
		12:35	2:28			123	200	Движение с грузом к ГП1
		13:20		0:45			200	Отдых и питание
		17:50	4:30		-	225	425	Движение с грузом к ГП1
		18:05		0:15	-	-	425	Перерыв
		19:35	1:30	-	-	75	500	Движение с грузом к ГП1

2	3 декабря	7:00		11:25		-	500	Отдых
		7:45		-	0:45		500	ПЗВ
		10:45	3:00		-	150	650	Движение с грузом к ГП1
		11:00		0:15	-		650	Перерыв
		12:30	1:30			75	725	Движение с грузом к ГП1
		13:00		0:30	-	-	725	Перерыв
		14:30	1:30	-	-	75	800	Движение с грузом к ГП1
		15:30		1:00	-	-	800	Отдых и питание
		19:30	4:00	-	-	208	1008	Движение с грузом к ГП1
3	4 декабря	7:00		11:30			1008	Отдых
		17:00			10:00		1008	Пограничный пункт
4	5 декабря	6:00		11:00		-	1008	Отдых
		6:45		-	0:45		1008	ПЗВ
		9:15	2:30			125	1158	Движение с грузом к ГП1
		09:30		0:15		-	1158	Перерыв
		11:30	2:00	-	-	106	1264	Движение с грузом к ГП1
		12:00		0:30		-	1264	Перерыв
		12:30			0:30		1264	Пограничный пункт
		16:30	4:00			240	1504	Движение с грузом к ГП1
5	6 декабря	6:00		12:00		-	1504	Отдых
		6:45			0:45		1504	ПЗВ
		8:15	1:30	-	-	75	1579	Движение с грузом к ГП1
		8:30		0:15	-	-	1602	Перерыв
		11:30	3:00	-	-	64	1766	Движение с грузом к ГП1
		12:30		1:00	-	-	1766	Отдых и питание
		13:00		-	0:30	-	1766	Пограничный пункт
		14:45	1:45	-	-	84	1850	Движение с грузом к ГП1

		15:15		0:30			1850	Перерыв
		15:45			0:30	-	1850	Пограничный пункт
6	7 декабря	Еженедельный отдых						
7	8 декабря							
8	9 декабря	5:00		-	56:15	-	1850	Отдых
		5:45			0:45	-	1850	ПЗВ
		7:15	1:30	-	-	74	1924	Движение с грузом к ГП1
		7:30		0:15	-	-	1924	Перерыв
		11:30	3:00		-	151	2075	Движение с грузом к ГП1
		12:30		1:00		-	2075	Отдых и питание
		15:30	3:00	-	-	154	2229	Движение с грузом к ГП1
		16:00			0:30	-	2229	Пограничный пункт
		16:30		0:30		-	2229	Отдых и питание
		18:00	1:30		-	75	2304	Движение с грузом к ГП1
9	10 декабря	6:00		12:00			2304	Отдых
		6:45		-	0:45	-	2304	ПЗВ
		10:45	4:00	-	-	200	2504	Движение с грузом к ГП2
		11:00		0:15	-	-	2504	Перерыв
		12:20		-	1:20	-	2504	Простой под разгрузку
		14:20	2:00	-	-	87	2591	lx
		15:20		1:00	-	-	2591	Отдых и питание
		16:40		-	1:20		2591	Простой под погрузку
		18:40	2:00			100	2696	Движение с грузом к ГП2
		19:10			0:30		2696	Пограничный пункт
10	11 декабря	5:00		11:50		-	2696	Отдых
		5:45		-	0:45		2696	ПЗВ

		8:45	3:00		-	150	2846	Движение с грузом к ГП2
		9:15		0:30	-	-	2846	Отдых и питание
		11:15	2:00	-	-	100	2946	Движение с грузом к ГП2
		12:30		0:15	-	-	2946	Перерыв
		16:30	4:00	-	-	200	3146	Движение с грузом к ГП2
11	12 декабря	7:00		13:30			3146	Отдых
		7:45		-	0:45	-	3146	ПЗВ
		11:25	3:40	-	-	189	3335	Движение с грузом к ГП2
		11:55		0:30	-	-	3335	Перерыв
		12:25		-	0:30	-	3335	Пограничный пункт
		13:55	1:30	-	-	75	3410	Движение с грузом к ГП2
		14:55		1:00	-	-	3410	Отдых и питание
		17:25	2:30			119	3529	Движение с грузом к ГП2
		17:40		0:15	-	-	3529	Перерыв
		18:10		-	0:30		3529	Пограничный пункт
12	13 декабря	5:00		11:50		-	3529	Отдых
		5:45			0:45		3529	ПЗВ
		9:45	4:00			200	3729	Движение с грузом к ГП2
		10:15		0:30	-	-	3835	Перерыв
		13:15	3:00	-	-	150	3985	Движение с грузом к ГП2
		14:15		1:00	-	-	3985	Отдых и питание
		16:15	2:00	-		-	3985	Движение с грузом к ГП2
13	14 декабря	Еженедельный отдых						
14	15 декабря							
15	16	5:00		-	60:45	-	3985	ПЗВ

	декабря	5:45	2:00	-	-	104	4089	Движение с грузом к ГП2
		7:45		0:30	-	-	4089	Перерыв
		8:15		-	0:30		4089	Пограничный пункт
		8:45	4:00	-	-	200	4289	Движение с грузом к ГП2
		12:45		1:00	-	-	4289	Перерыв
		13:45	3:00	-		150	4439	Движение с грузом к ГП2
		16:45		0:15	-		4439	Перерыв
		17:00	1:00			100	4539	Движение с грузом к ГП2

Технико-эксплуатационные показатели маршрута:

1. Статистический коэффициент использования грузоподъемности АТС

- в экспортном направлении

ɣэст = qэ / q = 36,2/ 36,2 = 1

- в импортном направлении

ɣист = qи / q = 36,2/ 36,2 = 1

2. Коэффициент использования пробега за оборот

$\beta_{об} = L_{гр}^{общ} / L_{общ} = 4674 / 5082 = 0,92$

3. Объем перевозок грузов за оборот АТС

$Q_{об} = q^{э} + q^{и} = 36,2+36,2 = 72,4$ тонн

4. Транспортная работа за оборот АТС

$W_{об} = q^{э}*l^{э}_{гр} + q^{и}*l^{и}_{гр} = 36,2*2427+36,2*2247 = 87857,4+81341,4 = 169198,8$ ткм

5. Продолжительность оборотного рейса автопоезда

$T_{об} = ((L^{э} + L^{и})/(T_{д}*V_{т}^{ср})) + n_{п}*t_{п} + n_{р}*t_{р} + t^{э}_{пп}* t^{и}_{пп}$

$T_{об} = ((2504+2578)/(9*50)) + 2*1 + 2*1 +12/24+11/24= 16,24$ сут.

Откорректированное значение продолжительности оборотного рейса

$T_{об}^{к} = T_{об} + 2*|T_{об}/5|= 16,24 + 2 *|16,24/5| = 20,24$ сут.

6. Расчетное годовое количество кругорейсов автопоезда

$N_{год} = Д_{к} * \alpha_{в} / T_{об}^{к} = 365*0,8/22,24 = 13$ об.

7. Нормируемый расход топлива за оборотный рейс автопоезда

Qн = 0,01*(Hsa*S + Hw*W)*(1 + 0,01*D) Hsa = Hs + Hw*Gпр

Hsa=15+1*6,54=21,54

Qн=0,01*(21,54*5082+1*169198,8)*1,1=3065

Hs – базовая норма расхода топлива для Вольво FH13 (15 л/100 км)

Hw – норма расхода топлива на перевозку полезного груза (1 л/100 км)

D – надбавка за работу (10%)

Gпр – масса снаряженного полуприцепа (6540 кг) S – пробег (5082 км) W – транспортная работа (169198,8 ткм)

Hsa – норма расхода топлива на пробег автопоезда в составе тягача Вольво FH13 и полуприцепа Рендерс RSCC 12-27 All Connections

8. Средняя норма расхода топлива на 1 км пробега за оборот

$Q^{ср}_{1км} = Q_н / L_{общ} = 3605/5082=0,6$

9. Продолжительность доставки груза от грузоотправителя к грузополучателю:

- расчетная

$Т^{э}_{дост} = (L^{э}_{гр} / (T_д * V_т^{ср})) + n^{э}_{п}*t_п+n^{э}_{р}*t_р + t^{э}_{пп} = (2427/(9*50)) +1*1+1*1+12/24=7,89$ сут.

$Т^{и}_{дост} = (L^{и}_{гр} / (T_д * V_т^{ср})) + n^{и}_{п}*t_п+n^{и}_{р}*t_р + t^{и}_{пп} = (2247/(9*50)) +1*1+1*1+11/24=7,44$ сут.

- откорректированная

$Т^{э}_{дост}{}^{к}= Т^{э}_{дост} + | Т^{э}_{дост} /5|*2 = 7,89+1*2=9,89$ сут.

$Т^{и}_{дост}{}^{к}= Т^{и}_{дост} + | Т^{и}_{дост} /5|*2 = 7,44+1*2=9,44$ сут.

6. Список документов необходимых для доставки экспортных и импортных грузов

Документы на перевозчика

- водительское удостоверение
- контрольная книжка водителя

Документы по ТС

- свидетельство регистрации ТС

- разрешение на въезд в страну и на движение транзитом
- свидетельство о страховании гражданской ответственности
- свидетельство о допущении ТС к перевозкам на особых условиях

Документы по перевозимым грузам

- Международная товарно-транспортная накладная
- Книжка МДП
- Грузовая таможенная декларация
- Путевой лист

3.2. Оценка эффективности проекта оптимизации маршрутов доставки грузов

Рассчитываем доходы, прибыль и рентабельность до и после внедрения мероприятия.

Сумму доходов от перевозок определяем по отдельным видам перевозок и действующим тарифам.

1. Определение доходов, прибыли и рентабельности до внедрение мероприятий:

А) Доходы от перевозок определяются по формуле:

$Д_1=(Т_{1т}*Q_1+Д_{доп})*\delta+Д_{п-р}=(153,92*2688+696)*1+0= = 414432,96$ руб.

Где: $Т_{1т}$– тариф за перевозку 1 тонны груза.

Q_1 – объем перевозок на маршруте до внедрения мероприятий.

$Д_{доп}$ – доходы от выполнения операций в процессе ПРР.

δ – поясной поправочный коэффициент.

$Д_{п-р}$ – доплата за выполнение погрузки и разгрузки.

Б) Определение прибыли.

$П_1 = Д_1 - \sum Р_{расх1} = 414432,96 - 381040 = 33392,96$ руб.

Где: $Д_1$ – доходы от перевозок до внедрения мероприятия.

$\sum Р_{расх1}$ – суммарные расходы за перевозку.

В) Определение рентабельности перевозки.

$R_{пер1}=(П_1*100)/ \sum P_{расх1}=(33392,96*100)/381040=8,7\%$

Где: $П_1$ – прибыль от перевозки.

$\sum P_{расх1}$ – суммарные расходы за перевозку.

2. Определение доходов, прибыли и рентабельности после внедрения мероприятий.

А) Определение доходов.

$Д_2=(Т_{1т}*Q_2+Д_{доп})*\delta+Д_{п-р}= =(153,92*14688+696)*1+0=2261472,96$ руб.

Где: $Т_{1т}$– тариф за перевозку 1 тонны груза.

Q_2 – объем перевозок на маршруте после внедрения мероприятий.

Б) Определение прибыли.

$П_2 = Д_2 - \sum Р_{расх2} = 2261472,96 - 1945181 = 316291,96$ руб.

Где: $Д_2$ – доходы от перевозок после внедрения мероприятия.

$\sum Р_{расх2}$ – суммарные расходы за перевозку после внедрения мероприятий.

В) Определение рентабельности перевозки.

$R_{пер2} = (П_2 * 100) / \sum Р_{расх2} = (316291,96 * 100) / 1945181 = = 16,3\%$

Где: $П_2$ – прибыль от перевозки после внедрения мероприятий.

$\sum Р_{расх2}$ – суммарные расходы за перевозку после внедрения мероприятий.

Определим экономическую эффективность от внедрения мероприятия.

Расчет увеличения объема перевозок.

В результате внедрения организационно-технических мероприятий, прирост объема перевозок и грузооборота составил:

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 14688 - 2688 = 12000 \text{ т.}$$

$$\Delta P = P_2 - P_1 = 3921696 - 464256 = 3457440 \text{ ткм.}$$

Где: Q_1, P_1 – производительность автомобиля на маршруте до внедрения мероприятий.

Q_2, P_2 – производительность автомобиля на маршруте после внедрения мероприятий.

Определяем прирост прибыли.

$\Delta П = П_2 - П_1 = 316291{,}96 - 33392{,}96 = 282899$ руб.

Где: $П_1$ – прибыль от перевозок до внедрения мероприятий.

$П_2$ – прибыль от перевозок после внедрения мероприятий.

Определение прироста рентабельности.

$R_{пер} = R_{пер2} - R_{пер1} = 16{,}3 - 8{,}7 = 7{,}6\%$

Следует рассмотреть вопрос минимизации транспортных издержек.

Минтранс России придает особое значение минимизации транспортных издержек, как возможности диалога с представителями бизнес-сообщества. Вопросы повышения эффективности функционирования транспортного комплекса постоянно находятся в центре внимания Президента и Правительства РФ. На недавнем совещании в Челябинске Президент России В.Путин подчеркнул, что «развитие транспортной инфраструктуры является нашим национальным приоритетом и напрямую влияет на темпы

экономического роста».[9] Базовым документом, определяющим основные направления транспортной политики государства на период до 2020 года, является Транспортная стратегия Российской Федерации, одобренная Правительством РФ в апреле 2014 г.

В период с 23 по 25 мая 2014 г. вопросы развития и интеграции транспортной системы России в систему транспорта Европейского сообщества обсуждались в Москве на 89 сессии Европейской Конференции Министров Транспорта под председательством России, где было подчеркнуто, что Россия – это транспортный мост между Европой и Азией.

На заседании «круглого стола» обсуждались вопросы создания логистических центров с использованием механизма государственно-частного партнерства, методы повышения объемов переработки грузов, стратегия развития российских судоходных компаний, а также взаимодействие федеральной, региональной, муниципальной власти и

[9]Титюхин К. С. Некоторые современные особенности российского рынка логистических услуг // Логинфо. – 2011. - №12. – С.38-43.

бизнеса в развитии и повышении эффективности использования транспортных узлов.

По итогам работы «круглого стола» приняты рекомендации. Участники «круглого стола» полагают целесообразным:

1. В целях минимизации транспортных издержек, создания резервов инфраструктуры, а также снижения влияния пиковых нагрузок на перевозочный процесс:

- одобрить представленный пилотный проект логистического центра с использованием механизма государственно-частного партнерства;

- рекомендовать бизнес-сообществу принять участие в реализации проектов логистических центров в транспортных узлах;

- считать целесообразным создание экспедиторских компаний, способных обеспечить функционирование логистических систем;

- рекомендовать существующим экспедиторским компаниям принять участие в работе логистических центров.[10]

[10]Б. Сергеев, В. Дыбская Правовой коридор. Логистика в вопросах и ответах http://www.logistics.ru/9/2/i20_1543.htm

2. Разработать и ввести механизм мотивации для стивидорных компаний по повышению объемов переработки грузов на существующих портовых комплексах за счет освоения высокоэффективных транспортно-перегрузочных технологий. Рекомендовать проведение единой политики в вопросах развития портовых комплексов с учетом потребностей национальной экономики.

3. Участники «круглого стола» констатируют, что представленный в Государственную Думу проект закона «О втором международном реестре судов» является наиважнейшей акцией государства по возврату судов под российский флаг.

Просить Государственную Думу Российской Федерации ускорить рассмотрение указанного законопроекта с учетом предложений бизнес сообществ.

Рекомендовать поддержать инициативу Министерства транспорта Российской Федерации по созданию лизинговой компании по заказу судов

под российский флаг на национальных и зарубежных верфях с использованием механизма государственно-частного партнерства.

4. Рекомендовать государственным органам и бизнес-сообществу активнее участвовать в социально-экономическом развитии регионов.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА НА ЗАО «НГ-ЭНЕРГО»

.

Компания особое значение придает вопросам в области экологии и охраны труда. Подтверждением тому стал конкурс «Эко-городок», который проводился нефтяной компанией среди своих подрядчиков.

Правила пожарной безопасности для ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» в соответствии с «Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации».

Правила распространяются на все организации, учреждения, имеющие автотранспорт, независимо от их форм собственности и принадлежности.

Нарушение требований пожарной безопасности влечет уголовную, административную или иную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

На основании имеющихся правил, стандартов, строительных норм и других нормативных документов, регламентирующих требований пожарной безопасности на каждом предприятии, исходя из конкретных условий, учитывая особенности своей работы, разрабатываются «Инструкции по технике пожарной безопасности», где перечисляются мероприятия по соблюдению пожарной безопасности.

Инструкция по технике пожарной безопасности:

-запрещается устройство наземных резервуаров для хранения, жидкого топлива на территории предприятия.

-расстановка автомобилей в помещениях, под навесами или на площадках открытого хранения, а так же расстояния между производственными зданиями, площадками для хранения автомобилей и пункта для заправки автомобилей топливом, должны соответствовать требованиям СНИП П-93-74.

-хранение баллонов с газами допускается только в отдельно стоящих складах при условии защиты баллонов от источников тепловой энергии.

-запрещается использовать для производственных и складских нужд чердачные помещения.

-на предприятии в цехах отводятся специально обозначенные и оборудованные помещения для курения.

-запрещается разводить костры на территории предприятия, пользоваться открытым огнем для разогрева двигателя в зимнее время при безгаражном хранении автомобилей.

-должен быть разработан план эвакуации автомобилей и людей при пожаре.

-первичные средства пожаротушения и пожарный инвентарь содержать в исправном состоянии и хранить на видном месте.

-огнетушители, ящики для песка, бочки для воды, ведра, ручки для лопат и другое оборудование для производственных нужд подвешиваются или устанавливаются на видное место так, чтобы человек мог свободно, легко и быстро их снять.

-пенные огнетушители, находящиеся в не отапливаемых помещениях при минусовой температуре воздуха должны переноситься в ближайшее отапливаемое помещение.

-в производственных помещениях, около телефонных аппаратов должны быть вывешены таблички с указанием телефонов ближайшей пожарной охраны и лиц, ответственных за пожарную безопасность.

Техника безопасности на ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» – это совокупность мероприятий организационного и технического характера, которые

направлены на предотвращение на производстве несчастных случаев и на формирование безопасных условий труда.

С целью обеспечения охраны труда на предприятии, прикладываются все усилия для того, чтобы сделать труд работающих людей безопасным, а как итог, большие средства выделяются именно для осуществления этих целей.

На ЗАО «НГ-ЭНЕРГО», под подчинением у главного инженера, функционирует специальная служба безопасности, которая разрабатывает различные мероприятия, которые в будущем обязаны обеспечить каждому рабочему безопасные условия труда.

Кроме того, специальная служба безопасности контролирует уровень безопасности технике на производстве, ее состояние, а также следит за тем, чтобы абсолютно все принимаемые на предприятие рабочие, обучались безопасным приемам работы.

С целью абсолютного обеспечения охраны труда на заводах и на предприятиях систематически проводятся мероприятия, которые в

последующем обеспечивают снижение получения травм на рабочем месте, а также значительно уменьшают возможность возникновения несчастного случая.

В основном, эти мероприятия основываются на следующем:

- с целью предохранения работников мероприятия от ранений, улучшать конструкции действующего оборудования;

- улучшение действующих конструкций, а также установка новых защитных приспособлений от машин, станков и нагревательных установок, которые устраняют возможности случаев травматизма.

Улучшение рабочих условий:

- обеспечение хорошей вентиляции помещения, хорошей освещенности, избавление от пыли в местах отработки, избавление от отходов производства в свое время, поддержание и регулировка температуры в цехах и на рабочих местах;

- во время работы оборудования, устранение возможности аварий, разрыва кругов шлифования, поломки дисковых пил, которые быстро

вращаются, взрыва сосудов, разбрызгивания кислот, выброса расплавленных металлов, солей и пламени из нагревательных устройств, поражения электрическим током, внезапного включения электроустановок и тому подобное;

- все поступающие на работу обязаны организованно ознакомиться со всеми правилами поведения на территории предприятия, а также со всеми правилами техники безопасности, должна проводиться постоянная проверка знаний работающими всех правил безопасности;

- работающие должны быть обеспечены инструкциями по технике безопасности, а также плакатами, на которых наглядно проиллюстрированы опасные места производства, а также несчастные случаи, которые были предотвращены.

Но, тем не менее, вследствие пренебрежительного отношения к технике безопасности самих же рабочих, возможны и происходят несчастные случаи. Постоянно изучая и безостановочно соблюдая правила техники безопасности, вы можете уберечь себя и других от несчастного случая.

Для ЗАО «НГ-ЭНЕРГО» существует ряд правил техники безопасности, которые стоит соблюдать: если вы получили новую, ранее незнакомую работу, следует потребовать у мастера дополнительного инструктажа в плане техники безопасности; выполняя работу, стоит сохранять внимательность, не стоит отвлекаться на посторонние дела и разговоры, а также отвлекать других.

Находясь в здании, во дворе, на заводе, на подъездных путях, необходимо выполнять следующие требования:

- нельзя ходить по чужим цехам без надобности на то;

- необходимо внимательно следить за сигналами, которые подают водители движущегося транспорта или крановщики электрокранов, следует выполнять их; не стоит находиться под поднятым грузом, необходимо обходить стороной места выгрузки и погрузки товара;

- нельзя ходить в местах, которые для этого не предназначены, нельзя перебегать дорогу впереди движущегося транспорта, также не стоит подлезать под стоящий железнодорожный состав;

- нельзя в неустановленных для этого местах переходить через рольганги и конвейеры, а также подлезать под них, нельзя выходить за ограждения без разрешения;

- нельзя открывать дверцы электрошкафов, а также прикасаться к клеммам, электрооборудованию, арматуре общего освещения и электропроводам;

- если администрацией его цеха работнику не поручена работа на механизмах, станках и машинах, то за исключением аварийных случаев, он не имеет права включать их или останавливать.

Если работник испытывает недомогание или травмирован, то ему следует немедленно прекратить работу, и предварительно известив своего мастера, обратиться в медпункт или образование скорой помощи.

Существуют также некоторые специальные требования безопасности. Перед началом работы необходимо:

- проверить состояние своей рабочей одежды: обхватить большой резинкой или застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду таким образом,

чтобы концы одежды не развевались, убрать кончики платка, косынки и галстука, надеть плотный головной убор и спрятать под него волосы;

- обуть рабочую обувь, но стоит помнить, что запрещается работа в легкой обуви (сандалиях, тапочках, босоножках), так как можно получить ранение ног горячей и острой стружкой металла;

- необходимо тщательно осмотреть рабочее место, навести на нем порядок, убрать все, что мешает работе, а необходимые приспособления и инструменты расположить в безопасном и удобном месте, затем удостовериться в исправности приспособлений и рабочего инструмента; необходимо удостовериться, чтобы рабочее место было хорошо освещено, но так, чтобы свет не слепил глаза;

- если вам нужна электрическая переносная лампа, то проверьте наличие защитной сетки, изоляцию резиновой трубки и исправность шнура, напряжение подобного светильника должно быть не выше 36 Вольт;

- убедитесь, что пол на рабочем месте находится в абсолютной исправности, без скользкой поверхности, без выбоин, а также, что опасные

места ограждены; если вы работаете с тельферами или с талями, необходимо проверить их исправность, приподняв груз на небольшую высоту, а также убедиться в исправности тормозов, цепи и стропа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как хозяйственная деятельность логистика представлена в следующем определении: логистика — процесс управления движением и хранением сырья, компонентов и готовой продукции в хозяйственном обороте с момента уплаты денег поставщикам до момента получения денег за доставку готовой продукции потребителю (принцип уплаты денег — получения денег).

На первый взгляд, логистика несколько упрощает экономические процессы, останавливая свое внимание лишь на материальных потоках. Однако, такое упрощение позволяет ставить и решать задачи сквозного мониторинга движения грузов, начиная от первичного источника сырья через все промежуточные процессы вплоть до поступления к конечному потребителю. Абстрагирование от ряда факторов и выделение материального потока в качестве объекта исследования и управления позволяет проектировать сквозные логистические цепи, изучать и прогнозировать их поведение, существенно сокращая при этом размерность задач

моделирования, а также открывает новые возможности формализованного исследования экономических процессов.

На объект логистики можно смотреть с разных точек зрения: с позиции маркетолога, финансиста, менеджера по планированию и управлению производством, ученого. Этим объясняется многообразие определений понятия логистики. Анализ зарубежной и отечественной литературы показал, что сегодня под логистикой понимается:

— новое направление в организации движения грузов;

— теория планирования различных потоков в человеко-машинных системах;

— совокупность различных видов деятельности с целью получения необходимого количества груза в нужном месте в нужное время с минимальными затратами;

— интеграция перевозочного и производственного процессов;

— процесс планирования затрат по перемещению и хранению грузов от производства до потребления;

— форма управления физическим распределением продукта;

— эффективное движение готовой продукции от места производства до места потребления;

— новое научное направление, связанное с разработкой рациональных методов управления материальными и информационными потоками;

— наука о рациональной организации производства и распределения.

В ряде определений подчеркивается высокая значимость творческого начала в решении задач логистики: логистика - это искусство и наука определения потребностей, а также приобретения, распределения и содержания в рабочем состоянии в течение всего жизненного цикла всего того, что обеспечивает эти потребности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Архипкин О. В. С думой о клиенте. // Российское предпринимательство. – 2010. - №4 вып. 1. – С.118-121

2. Баева В. Л. Спрос на логистов превышает предложение. // Служба кадров и персонал. – 2011. - №8. – С. 3-5

3. Бауэрсокс Д. Дж., Клосс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Пер. с англ. — М.: ЗАО "Олимп Бизнес", 2005. — 640 с.

4. Ветров Петр. Рынок жаждет качества и надежности. // Россия – 2005. - N42. – С.7 http://www.logistics.ru/9/2/i20_26603p0.htm

5. Виртуальная таможня.http://www.logistics.ru/9/26/i77_34317p0.htm

6. Воркут Татьяна. Логистические решения предприятий. http:// www.logistics.ru/9/2/i20_1239.htm

7. Григорьев М.Н., Ткач В.В., Уваров С.А. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для бакалавров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 490 с.

8. Дыбская В.В. Логистика складирования для практиков. – М. : Альфа-пресс, 2011. – 208 с.

9. Дыбская В.В. Управление складированием в цепях поставок. – М.: Альфа-Пресс, 2009. – 280 с.

10. Елин М. А. Об особенностях логистических ритейлеров и производителей. // Логинфо. – 2012. - №10. – С. 30-36

11. Левиков Г. А. Логистика. Актуальные явления и проблемы. http:// www.logistics.ru/9/19/i20_2218.htm

12. М. Линдерс, Ф. Джонсон, А. Флинн, Г. Фирон. Управление закупками и поставками. Учебник для студ. вузов; пер. с англ. под редакцией Ю.А. Щербакина. – 13-е изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНТ. – 2013. – 751 с.

13. Логистика: учеб. пособие / Б. А. Аникин, под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. М.: Тк Велби, изд. Проспект, 2011. – 408 с.

14. Официальный сайт логистики http://sklada.ru/index.php?id=576

15. Сайт маркетинговых исследований http://www.bsplan.ru

16. Сахаров А. Ю. Соединить все стихии // Эксперт – 2013. - №21. – С.116

17. Б. Сергеев, В. Дыбская Правовой коридор. Логистика в вопросах и ответах

18. В.Сергеев Логистика в бизнесе: Учебник. – М: ИНФРА-М, 2013.

19. Титюхин К. С. Некоторые современные особенности российского рынка логистических услуг // Логинфо. – 2011. - №12. – С.38-43.

20. О регламенте Федеральной таможенной службы: Приказ ФТС РФ от 28.11.2007 № 1479 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.12.2007 № 10870)

21. Руководство по техническому обслуживанию технических средств в таможенных органах: Приказ ГТК РФ от 20.11.2002 № 1237

22. Государственная граница Российской Федерации (2003-2010 годы): Федеральная целевая программа

23. Целевая программа развития таможенной службы Российской Федерации на 2004-2008 годы

24. Блинов Н.М., Иванов В.Н., Кухаренко В.Б. От культа таможни к таможенной культуре. Люберцы: РИО РТА, 2010.

25. Груз как на ладони // Таможня, 2012, № 11 (178), с.29

26. Десять лет на волне // Таможня, 2003, № 22 (189), с.30

27. Интеграция - процесс осязаемый //Таможня, 2011, № 23-24 (190-191), с.4-5.

28. Итоги с поправкой на кризис // Таможня. – 2009. - №6 (221), с.2-4

29. Итожим то, что прожили // Таможня, 2012, №3 (194), с.28-29

30. К единым правилам игры // Таможня, 2013 , №23-24 (190-91), с. 28.

31. Комментарии к Таможенному кодексу Российской Федерации/ Под ред. А.Н.Козырина. – М.: ТК Келби, Изд-во Проспект, 2014. – 1056 с.

32. Комментарий к Таможенному кодексу Российской Федерации. – М.: Издательская группа ИНФРА-М-НОРМА, 1997г.- 496с.

33. Кошелев В.К. Методы и технические средства таможенного досмотра и поиска: Учебное пособие. М.: РИО РТА, 2010. С. 104.

34. Кузнецова А.И., Бычкова А.Т. Подходы к построению универсальной инфраструктурной среды для эффективной таможенной деятельности //Роль и место таможенной службы России в развитии экономики и обеспечения экономической безопасности в условиях глобализации внешней торговли: тезисы докладов научно-практической конференции.- М.:РИО РТА, 2011.- 512с

35. Лицом к лицу с бизнесом // Таможня, 2007, № 23-24 (190-191), с.6-9

36. Не ошибается только бездельник // Таможня, 2013, № 22 (189), с. 6.

37. Ноздрачев А.В. Административная организация таможенного дела: Учебно-практическое пособие.- М.: МЦФЭР, 2013.-480с.

38. Основа взаимодействия – ГЧП // Таможня, 2009.- №10 (225). – с.18-19

39. Попов О.Р. Инспекционно-досмотровые комплексы: история создания, технологические особенности, перспективы развития // Академический вестник, 2012, Ростов на Дону: РИО Ростовского филиала РТА, с.11-13

40. Попов О.Р., Шевцов А.В. Мобильные инспекционно-досмотровые комплексы – возможности, технологические особенности, перспективы развития // Вестник Российской таможенной академии, 20012, - №4 (5), М.: РИО РТА, с.52-59

41. «Прозрачная» граница: от СУР до СОБР // Таможня, 2013, № 22 (189), с. 8-9.

42. Риски в профиль и анфас // Таможня, 2011, № 22 (189), с. 7.

43. Семенихина Е.А. Оценка объектов таможенной инфраструктуры: учебно-методическое пособие для подготовки к итоговому междисциплинарному экзамену, Сочи: РИО СИМБиП, 2012. – 24 с.

44. Турков А. М. Развитие организационно-технологических процессов в складских системах предприятий оптовой торговли. – М., 2012, с. 36

45. Чекмарева Г.И. Основы таможенного дела. Краткий курс. – Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2011. – 208 с

46.

47.

48.

49. Гражданский кодекс РФ (ч.1): Федеральный Закон РФ от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ (с изменениями и дополнениями)

50. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: Федеральный Закон от 30декабря 2001 года № 195-ФЗ (с изменениями и дополнениями)

51. Таможенный кодекс РФ: Федеральный Закон РФ от 28 мая 2003 года № 61-ФЗ (с изменениями и дополнениями)

52. Уголовный кодекс РФ: Федеральный Закон РФ от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ (с изменениями и дополнениями)

53. Концепция развития таможенных органов РФ: Распоряжение Правительства РФ от 14 декабря 2005 года № 2225-р

54. Государственная граница Российской Федерации (2003-2010 годы): Федеральная целевая программа

55. О поручении на досмотр и акте таможенного досмотра: Приказ ГТК РФ от 20октября 2003 года № 1166

56. Целевая программа развития таможенной службы Российской Федерации на 2004-2008 годы

57. Груз как на ладони // Таможня, 2007, № 11 (178), с.29

58. Десять лет на волне // Таможня, 2007, № 22 (189), с.30

59. Интеграция - процесс осязаемый //Таможня, 2007, № 23-24 (190-191), с.4-5

60. К единым правилам игры // Таможня, 2007 , №23-24 (190-91), с. 28

61. Комментарии к Таможенному кодексу Российской Федерации/ Под ред. А.Н.Козырина. – М.: ТК Келби, Изд-во Проспект, 2014. – 1056 с.

62. Кузнецова А.И., Бычкова А.Т. Подходы к построению универсальной инфраструктурной среды для эффективной таможенной деятельности //Роль и место таможенной службы России в развитии экономики и обеспечения экономической безопасности в условиях глобализации внешней торговли: тезисы докладов научно-практической конференции.- М.:РИО РТА, 2011.- 512 с

63. Лицом к лицу с бизнесом // Таможня, 2012, № 23-24 (190-191), с.6-9

64. Лобанов Н. Как построить систему контроля товародвижения на складе // http://www.lobanov-logist.ru

65. Не ошибается только бездельник // Таможня, 2012, № 22 (189), с. 6.

66. Попов О.Р. Инспекционно-досмотровые комплексы: история создания, технологические особенности, перспективы развития //

Академический вестник, 2012, Ростов на Дону: РИО Ростовского филиала РТА, с.11-13

67. «Прозрачная» граница: от СУР до СОБР // Таможня, 2011, № 22 (189), с. 8-9.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Рисунок 5. Традиционная система учета издержек по функциям