

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт машиностроения

(наименование института полностью)

Кафедра Проектирование и эксплуатация автомобилей

(наименование)

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Автомобили и автомобильный сервис

((направленность (профиль)/специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему «Разработка мероприятий по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга»

Обучающийся

Н.А. Ветчинников

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

старший преподаватель В.Г. Доронкин

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2022

Аннотация

Бакалаврская работа на тему «Разработка мероприятий по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга».

Бакалаврская работа состоит из введения, трех частей, заключения, таблиц, рисунков, списка литературы, включая зарубежные источники.

Ключевым вопросом дипломной работы является разработка мероприятий по сокращению логистических издержек на предприятии автомобилестроения АО «АВТОВАЗ» на основе аутсорсинга.

Целью работы является разработка мероприятий по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга

Бакалаврская работа может быть разделена на следующие логически взаимосвязанные части: теоретический аспект по транспортной логистике, транспортных издержках и аутсорсинге, анализ существующей транспортной логистики на АО «АВТОВАЗ», выявление проблемы, разработка мероприятия по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга, выбор транспортной компании, расчет мероприятия.

В результате внедрения мероприятия мы получаем экономический эффект, возможность распределения ресурсов предприятия на более приоритетные.

Подводя итоги мы хотели бы подчеркнуть, что разработанное мероприятия по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга позволит получить значительный экономический эффект, а также минимизировать риски по недопоставке комплектующих и материалов на АО «АВТОВАЗ»

Abstract

The title of the graduation work is: "Development of actions to reduce logistics costs through outsourcing."

The graduation work of an introduction, three parts, a conclusion, tables, list of references including foreign sources.

The key issue of the thesis is development of actions to reduce logistics costs JSC "AVTOVAZ" automobile manufacturing enterprise through outsourcing.

The aim of the work is development of actions to reduce logistics costs through outsourcing.

The graduation work may be divided into several logically connected parts which are: the theoretical aspect of transport logistics, transport costs and outsourcing, analysis of the existing transport logistics at JSC "AVTOVAZ", identification of the problem, development of actions to reduce logistics costs based on outsourcing, selection of a transport company, calculation actions.

Finally of the implementation of the actions, we get an economic effect, the possibility of distributing the enterprise's resources to higher priority ones.

In conclusion we'd like to stress that the developed actions to reduce logistics costs through outsourcing will make it possible to obtain a significant economic effect, as well as to minimize the risks of underdelivery of components and materials to JSC AVTOVAZ.

Содержание

Введение	5
1 Транспортная логистика на предприятии	6
1.1 Понятие и функции логистики	6
1.2 Транспортная логистика, понятие и виды	8
1.3 Логистические издержки	10
1.4 Оформление транспортной документации, виды документов и требования к оформлению	15
1.5 Аутсорсинг в логистике	18
2. Анализ транспортной логистики и логистических издержек на АО «АВТОВАЗ»	23
2.1 АО «АВТОВАЗ»	23
2.2 Анализ транспортной логистики и логистических издержек на АО «АВТОВАЗ»	25
2.3 Использование собственного транспорта на АО «АВТОВАЗ»	29
3. Разработка мероприятий по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга	34
3.1 Описание мероприятия по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга на АО «АВТОВАЗ»	34
3.2 Выбор транспортной компании	37
3.3 Расчет мероприятия по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга	41
Заключение	44
Список используемой литературы и используемых источников	45

Введение

Одной из важнейших функций на любом предприятии является логистика. Логистические издержки являются одной из основных статей затрат в бюджете организации. Доставка груза, товаров и комплектующих, отправка готовых изделий в магазины и дилерские центры, хранение и перемещение груза по предприятию – это функции логистики, без которых не может существовать ни одно предприятие.

Одной из важнейших функций логистики – это доставка необходимых для бесперебойного обеспечения производства товаров. Рассмотрим виды и типы транспорта, проанализируем основные затраты по доставке, а также рассмотрим мероприятия по сокращению транспортных издержек, в том числе по средством аутсорсинга.

Анализ транспортной логистики будет проведен на предприятии автомобилестроения АО «АВТОВАЗ». Будут рассмотрены особенности транспортной логистики по доставке комплектующих и материалов на предприятие, выявлены слабые стороны и основные издержки и разработаны мероприятия по их устранению.

Основной целью работы является: разработка мероприятий по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга.

Для достижения цели работы необходимо решить следующие задачи:

1. Рассмотреть теоретический аспект, выделить основные понятия, такие как логистика, транспортная логистика, аутсорсинг в логистике и логистические расходы и издержки
2. Провести анализ транспортной логистики предприятия, выявить основные транспортные издержки на примере АО «АВТОВАЗ».
3. Разработать мероприятия сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга на АО «АВТОВАЗ»

Предмет исследования – транспортная логистика

Объект исследования – АО «АВТОВАЗ»

1 Транспортная логистика на предприятии

1.1 Понятие и функции логистики

Логистика – это последовательность действий направленных на поиск оптимальных путей поставки товаров, услуг, информации, материалов из пункта отправки в пункт назначения. Задача логистики на предприятии поиск наиболее выгодных и экономически менее затратных путей потока материальных ресурсов.

«Функциональные области логистики:

а) транспортная логистика, решающая вопросы управления материальным потоком на транспортных участках. Транспортные работы, выполняемые в процессе доведения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя. Транспортные операции, осуществляемые логистикой, можно разделить на две большие группы, выполняемые:

- специальными транспортными организациями (транспорт общего пользования);

- транспортом, находящимся в собственности производителя готовой продукции (нетранспортных предприятий).» [11]

б) «производственная логистика, решающая задачи создания материальных благ или оказания материальных услуг. Основной объем работ выполняется в пределах территории одного предприятия. Участники производственного процесса взаимодействуют в результате решений, принимаемых системой управления предприятием.» [13]

в) «информационная логистика, рационализирующая организацию движения потоков. Информационные системы обеспечивают управление материальными потоками, используя микропроцессорную технику, информационные технологии и другие составляющие процесса информатизации, добиваясь эффективного управления информационными

потоками. Информационная логистика тесно переплетена со всеми функциональными областями логистики.» [10]

г) «закупочная логистика, решающая вопросы, связанные с обеспечением предприятия сырьем и материалами. Проводится анализ среди поставщиков, заключаются договоры и контролируется их исполнение. Используется механизм воздействия на поставщика в случае нарушения условий поставки и принимаются оперативные меры по исправлению сложившейся ситуации. Область взаимодействия, составляющая основное содержание закупочной логистики, определяется условиями договора с поставщиками и составом функций службы снабжения внутри предприятия.»[17]

д) «распределительная логистика, решающая задачи реализации готовой продукции. Для решения этих задач используют два варианта продвижения готовой продукции: реализацией занимаются сами производители и торгово-посреднические предприятия.» [14]

«Важным понятием логистики служит понятие логистической цепи. Под логистической цепью понимают последовательность этапов прохождения материального потока от источника сырья до потребления готовой продукции.

Логистическая цепь включает:

- поставку сырья, материалов, полуфабрикатов;
- хранение сырья и продукции;
- производство товаров;
- отправку товаров со складов готовой продукции потребителю.» [3].

«Каждой операции по продвижению материального потока соответствуют определенные издержки, которые несут конкретные звенья логистической цепи — предприятия. Так как эти издержки относят к сфере логистики, их называют логистическими издержками. Они включают издержки в сферах:

- погрузочно-разгрузочных операций;
- перевозки и экспедирования грузов;

- хранения груза;
- сбора, хранения и передачи информации о грузе;
- расчетов с поставщиками и покупателями;
- страхования грузов;
- таможенного оформления грузов и т.д.» [23]

«Основная задача логистики заключается в снижении затрат, связанных с доведением материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя. Система учета издержек производства и обращения должна выделять затраты, возникающие в процессе применения функций логистики, формировать информацию о наиболее значимых затратах и характере их взаимодействия.» [5]

1.2 Транспортная логистика, понятие и виды

«Один из важнейших функциональных разделов общей логистической науки, непосредственно связанный с организацией и управлением движением материальных потоков – транспортная логистика.

Транспортная логистика – это система управления и оптимизации доставки грузов, материалов, инструментов и товаров к месту реализации или хранения.

В современных рыночных условиях транспортная логистика играет очень важную роль, поскольку любое предприятие взаимодействует с внешней средой. В процессе такого взаимодействия происходят перемещения объектов: сырья и материалов от поставщиков к производителю, готовых товаров от производителя к посредникам и от них к конечным потребителям. Возникает потребность обеспечить физическое перемещение подобных грузов в пространстве по оптимальному маршруту с наименьшими затратами. Именно этим и занимается транспортная логистика. Основная задача, которая стоит перед менеджерами организации это снижение затрат на перевозки без потери их качества.

Транспортная логистика решает следующие задачи:

- создание транспортных систем;
- совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта (в случае смешанных перевозок);
- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- выбор способа транспортировки и транспортного средства;
- определение рациональных маршрутов доставки.»[15]

«Задача выбора вида транспорта решается во взаимной связи с задачами логистики, такими, как создание и поддержание оптимального уровня запасов, выбор вида упаковки и пр.»[12]

«Виды транспортной логистики:

1.Входящая логистика – это доставка комплектующих изделий, изготавливаемых на других предприятиях для организации бесперебойного производственного процесса по оптимальному маршруту и оптимальным видом транспорта.

Исходящая логистика – это доставка готовой продукции в пункты продаж, дилерские центры или непосредственному потребителю.

Внутренняя логистика – это доставка материалов, товарно-материальных ценностей со склада на производство, с одного производственного цикла на другой». [4]

Виды транспорта, используемого в транспортной логистике:

- собственный транспорт предприятия - это транспорт, который принадлежит предприятию
- транспорт поставщика - транспорт, который принадлежит поставщику.
- транспорт привлеченных логистических компаний - это транспорт, который принадлежит транспортной компании.

1.3 Логистические издержки

«Логистические затраты (издержки) - это сумма всех затрат, связанных выполнением логистических операций: размещением заказов на поставку продукции, закупку, складирование поступающей продукции, внутрипроизводственную транспортировку, промежуточное хранение, хранение готовой продукции, отгрузку, внешнюю транспортировку, а также затраты на персонал, оборудование, помещение, складские запасы, на передачу данных о заказах, запасах, поставках, транспортная и товарная документация.» [7]

«Классификация логистических затрат приведена на рисунке 1.

«Прямые затраты могут быть непосредственно отнесены на продукт, услугу, заказ или другой конкретный носитель.» [6]

«Косвенные затраты могут быть непосредственно отнесены на носитель только с помощью выполнения вспомогательных расчетов.»[6]

«Регулируемые издержки - издержки, которыми можно управлять на уровне центра ответственности (подразделения).» [8]

«Нерегулируемые издержки - издержки, на которые из центра ответственности повлиять нельзя, поскольку эти издержки регулируются на уровне компании в целом или во внешнем звене (на другом предприятии)» [18]

«Продуктивные затраты - затраты на работу, направленную на создание добавленной ценности, которую хочет иметь потребитель и за которую он готов платить.» [1]

«Затраты на поддержание логистической деятельности сами по себе не создают ценности, но они являются необходимыми, например, затраты на транспортировку, оформление заказов, проверку работы сотрудников, ведение учета продукции.» [21]

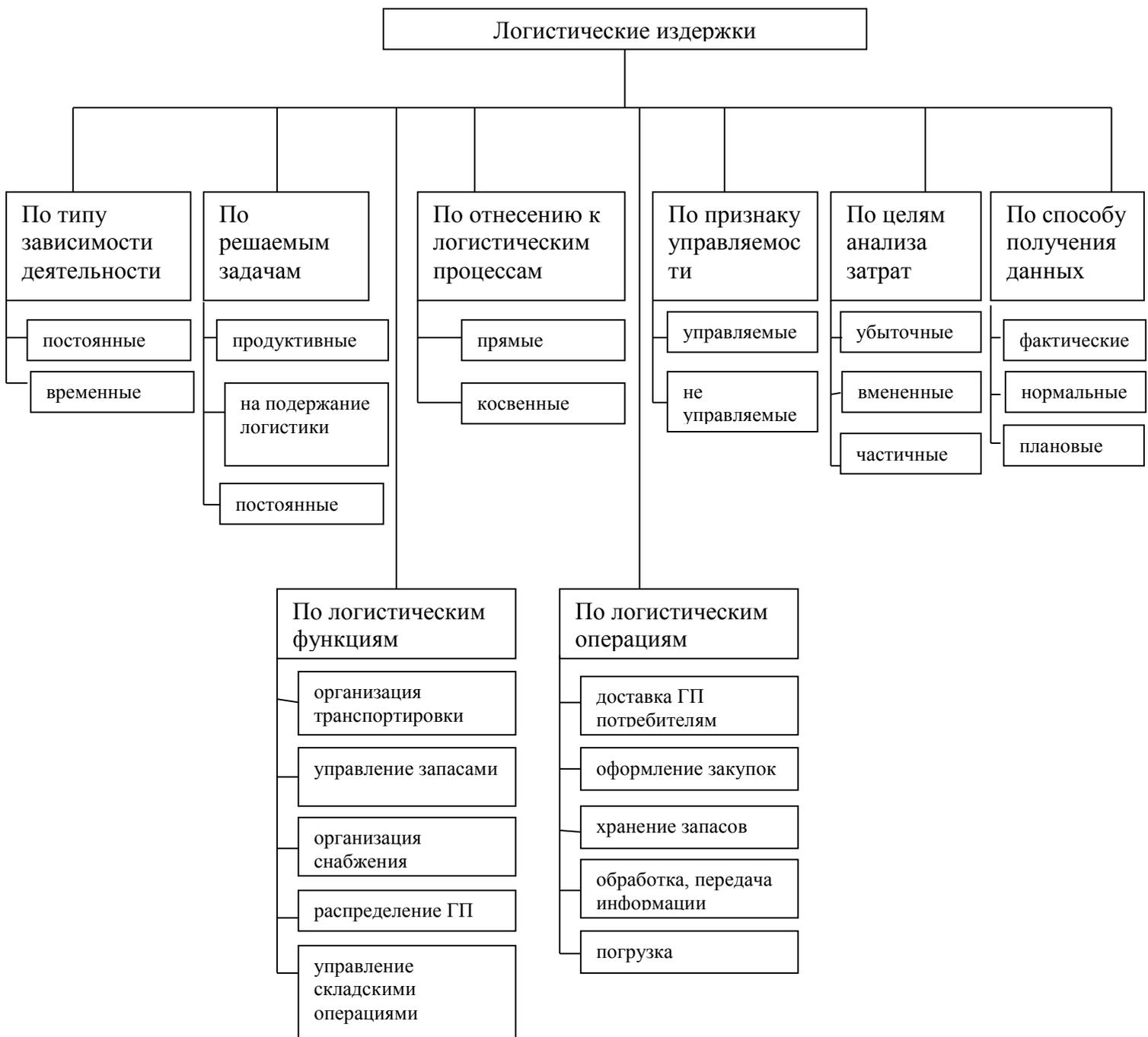


Рисунок 1 - Классификация логистических издержек»

«Затраты на контроль - затраты на мероприятия, направленные на предотвращение нежелательных результатов обслуживания потребителей.» [16]

«Убыточные затраты - затраты на работы, которые не дают полезных результатов (простой, ожидание).» [16]

«Вмененные затраты (затраты упущенных возможностей) характеризуют упущенную выгоду, потерю прибыли от того, что ресурсы были использованы определенным образом, что исключило применение другого возможного варианта.» [16]

«Частичные затраты - это относимые на определенный продукт, заказ, сферу деятельности части затрат, выделенные по определенным признакам.» [16]

«Фактические затраты - затраты, действительно приходящиеся на данный объект в рассматриваемом периоде при фактическом объеме выполняемых заказов.» [2]

«Нормальные затраты - средние затраты, приходящиеся на данный объект в рассматриваемом периоде при фактическом объеме обслуживания.

Плановые затраты - затраты, рассчитанные для определенного объекта и определенного периода при запланированной программе обслуживания и заданной технологии.» [5]

«Логистические издержки формируются в результате функционирования и взаимодействия каналов снабжения, распределения и производственных процессов. В более общем виде логистические издержки отдельной фирмы могут быть представлены в виде суммы трех основных составляющих (формула 1):

$$L=L_c +L_{п} +L_{р} , \quad (1)$$

где L_c – издержки снабженческо-транспортных цепей;

$L_{п}$ – издержки производственно-технологических или операционных цепей

$L_{р}$ – издержки транспортно-распределительных, сбытовых цепей.» [9]

«Специфика транспорта как сферы экономики заключается в том, что он сам не производит новой продукции, а только участвует в ее создании, обеспечивая сырьем, материалами, оборудованием производство и, доставляя

готовую продукцию потребителю, увеличивая тем самым её стоимость на величину транспортных издержек, которые включаются в себестоимость продукции. В некоторых отраслях промышленности транспортные издержки крайне значительны, могут достигать 60%.

Отношение суммарных транспортных издержек к полной стоимости продукта у потребителя называют коэффициентом транспортной слагающей. Он играет важную роль в решении проблемы оптимизации территориальной организации производительных сил.» [9]

«На транспортную составляющую цены товара существенное значение оказывают такие факторы, как расстояние (дальность перевозок), объем, плотность грузов, степень укладки грузов (упаковка), загрузка в автомобиль, грузопереработка (погрузочно-разгрузочные операции) и т.д. Место каждого фактора в этом перечне соответствует его относительной значимости.» [9]

«Расстояние является главным фактором, определяющим величину транспортных расходов, поскольку от него зависит величина переменных издержек. Величина издержек никогда не бывает равной нулю, поскольку при любой дальности перевозок существуют постоянные расходы на прием грузов и их доставку получателям. С увеличением дальности перевозок кривая издержек растет убывающими темпами. Этот эффект – результат того, что чем протяженнее маршрут, тем меньше в нем доля участков, приходящихся на городские территории, и тем больше доля пути по магистральным (междугородным) дорогам. Последний обходится дешевле в расчете на километр, потому что скорость движения здесь выше, а следовательно, меньше расход топлива и относительные трудозатраты. К тому же в городских зонах чаще встречаются перевалочные пункты, где происходит погрузка-разгрузка, и, значит, на эти участки пути приходятся дополнительные издержки грузопереработки.» [10]

«Вторым по значимости фактором является объем груза. В большинстве видов логистической деятельности проявляется эффект масштаба (экономия за счет масштабов операций), и транспортировка при этом не исключение. При

увеличении объема перевозок издержки в расчете на единицу массы снижаются. Причина заключается в том, что при больших объемах постоянные расходы на приемку грузов и доставку их получателям, равно как и административные расходы, распределяются на дополнительные единицы груза. Зависимость ограничена лишь максимальной грузоподъемностью транспортного средства (например, трейлера). Применительно к управлению это означает, что для получения экономии за счет масштабов операций малые грузовые отправки нужно консолидировать в более крупные.» [9]

«Третьим по значимости фактором является плотность груза, то есть отношение массы к объему груза (занимаемому им пространству). Дело в том, что транспортные издержки обычно считают на единицу массы, например, на тонну. Емкость отдельного транспортного средства ограничена скорее свободным пространством, предназначенным для загрузки, то есть объемом груза, нежели его массой. Если трейлер загружен полностью, то каким бы легким ни был груз, больше туда товара не загрузишь. Поскольку переменные издержки (трудозатраты, расход топлива) не зависят напрямую от массы, чем больше плотность груза, тем дешевле обходится перевозка единицы его массы, так как постоянные расходы распределяются на дополнительные единицы массы. Логистические менеджеры, как правило, стремятся увеличить плотность груза, чтобы наилучшим образом использовать грузоподъемность транспортных средств. Это позволяет заполнить полезную кубатуру, скажем, трейлера большим количеством единиц продукции. Тем не менее в большинстве случаев увеличение плотности грузов ведет к сокращению транспортных расходов на единицу массы. Степень укладки зависит от формы и габаритов груза, влияющих на использование полезного объема транспортного средства. Грузы неправильной формы или размера, так же как чрезмерно длинные или широкие, не позволяют оптимально использовать объем транспортного средства. Между плотностью груза и его степени укладки есть связь, но не прямая. Прямоугольные изделия стандартных размеров укладываются намного проще, чем изделия громоздкие или

имеющие необычную форму. Иногда степень укладки определяется размером грузовой отправки (количеством перевозимых однотипных предметов). Для погрузки-разгрузки автомобилей и трейлеров может потребоваться специальное грузоперерабатывающее оборудование. Кроме того, расходы на грузопереработку (а значит, и транспортные расходы) зависят от способа упаковки грузов (на поддонах, в коробках или ящиках) для их транспортировки и складирования. Наконец, величину транспортных расходов определяют и такие рыночные факторы, как загруженность и сбалансированность рейсов. После доставки груза в пункт назначения транспортные средства возвращаются в пункт отправления либо вновь загруженными (если удастся найти подходящий заказ на перевозку), либо пустыми. При возвращении порожняком затраты на оплату труда, горючее, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств должны быть отнесены на «загруженные» рейсы. Идеальная ситуация – когда удастся наладить сбалансированные, то есть равно загруженные, рейсы в обоих направлениях. Но такое бывает редко из-за неравномерности спроса в центрах производства и центрах потребления. В силу этого тарифы на перевозки в одном направлении обычно ниже, чем в противоположном.» [10]

1.4 Оформление транспортной документации, виды документов и требования к оформлению.

«Перемещение грузов не должно обходиться без транспортной документации.

Обобщенный перечень документов, сопровождающих груз:

- товарно-транспортная накладная;
- заявка на перевозку груза с указанием грузоподъемности и типа транспортного средства
- счет-фактура;
- акт загрузки автотранспортного средства;

- сертификат качества, если грузы имеют промышленное происхождение;

- карантинный сертификат, если грузы имеют растительное происхождение;

- сертификат о происхождении;

- доверенность на перевозку» [22]

«Товарно-транспортная накладная — документ, подтверждающий заключение договора перевозки, характеризующий перевозимый груз, место его погрузки и разгрузки, протяженность маршрута перевозки и содержащий отметки грузоотправителя и грузополучателя.

Будучи основным документом на перевозку груза, товарно-транспортная накладная также служит основанием:

- для списания товарно-материальных ценностей у грузоотправителя;

- для оприходования этих товарно-материальных ценностей у грузополучателя;

- для учета транспортной работы и других услуг, предоставляемых транспортным предприятием для грузоотправителей и грузополучателей;

- для проведения расчетов между транспортным предприятием и его клиентурой за предоставленные услуги.» [15]

«Товарно-транспортная накладная содержит следующие данные:

- дата и место составления накладной;

- наименование и адрес отправителя груза;

- наименование и адрес перевозчика;

- дата и место принятия груза;

- место, предназначенное для доставки (место назначения);

- наименование и адрес получателя груза;

- общепринятое обозначение характера груза и род его упаковки, а в случае перевозки опасных грузов — их обычно принятое обозначение;

- вес груза брутто или выраженное в других единицах измерений количество груза;

- число грузовых мест, наличие их специальной маркировки нумерация мест;

- платежи, связанные с перевозкой (провозные платежи, дополнительные платежи, таможенные пошлины и сборы), и другие платежи, взимаемые с момента заключения договора перевозки и до момента сдачи груза получателю;

- сведения о наличии инструкций, требуемых для выполнения процедуры таможенного оформления и других процедур.» [19]

«Путевой лист характеризует выполнение водителем производственных заданий (перевозок), а также учитывает режим работы водителя и автотранспортного средства, расход горючесмазочных материалов. Служит для оперативного учета. Путевой лист содержит следующие сведения:

- 1) фамилия, имя, отчество водителя;
- 2) номер водительского удостоверения;
- 3) фамилия, имя, отчество диспетчера, выдавшего путевой лист, и его подпись;
- 4) результат технического осмотра автотранспортного средства механиком;
- 5) результат медицинского осмотра водителя;
- 6) показания спидометра при выезде автотранспортного средства на маршрут и возврате с маршрута;
- 7) марка и количество выданного топлива;
- 8) род перевозимого груза;
- 9) время выезда и возврата автотранспортного средства;
- 10) маршрут движения автотранспортного средства.» [13]

Заявка на перевозку груза должна содержать информацию:

- о перевозимом грузе
- об объемах перевозимого груза
- о грузоподъемности автомобиля

- о типе транспорта (если перевозимый груз опасный, то необходим спец.транспорт)

- о дата перевозки

- о маршруте доставки

«Счет-фактура — документ, составляемый при отправке груза одним предприятием другому предприятию.

Счет-фактура содержит следующую информацию:

- реквизиты покупателя и продавца (наименование и адрес каждой из сторон, участвующих в сделке);

- номер счета-фактуры;

- номер и дата заключения контракта поставки и его условия;

- наименование и код товара по ТН ВЭД;

- вид и количество грузовых мест;

- масса груза брутто;

- цена за единицу груза и общая стоимость товара;

- дата составления счета-фактуры;

- условия оплаты;

- штамп продавца.» [13]

«Специальное разрешение — разовое разрешение на проезд автотранспортного средства, максимальная общая и (или) осевая масса или габаритные размеры которого превышают допустимые параметры, установленные для проезда по автомобильным дорогам.» [15]

1.5 Аутсорсинг в логистике

«Аутсорсинг логистических функций и бизнес-процессов состоит в передаче частично или полностью отдельных логистических функций либо комплексных логистических бизнес-процессов внешней организации - аутсорсеру. В качестве аутсорсера выступает специализированная компания - логистический посредник. Среди логистических посредников особое место

занимают логистические провайдеры - организации, оказывающие комплекс логистических услуг на основе аутсорсинга. Другое название сферы деятельности логистических провайдеров - контрактная логистика.» [9]

«В основе аутсорсинга логистических функций лежит стремление организаций к сокращению логистических затрат, а также желание сконцентрироваться на основных видах деятельности. Логистические функции не являются основным видом деятельности компаний - производителей продукции и в соответствии с логикой эффективного управления должны быть вынесены за пределы организации. При этом использование услуг логистических провайдеров, располагающих необходимыми ресурсами и обладающих необходимыми компетенциями (технология, ноу-хау, специальное оборудование, подготовленные кадры), приводит не только к снижению уровня общих затрат, но и к качественному повышению уровня обслуживания конечного потребителя. Сочетание инструментов логистики и аутсорсинга создает организации необходимые для функционирования в условиях современного рынка конкурентные преимущества. Такой подход к реализации логистических функций и бизнес-процессов получил название «концепция логистического аутсорсинга», которая заключается в отсутствии необходимости использования собственных ресурсов для реализации логистических операций, доверяемых организацией внешнему партнеру.» [12]

«Развитию концепции логистического аутсорсинга способствуют тенденции экономической глобализации. Отдельные организации становятся частями глобальной производственной сети. Процессы снабжения и сбыта также усложняются, и уровень логистических знаний для всех партнеров по цепочке создания стоимости превращается в ключевой фактор успеха. Возрастающие запросы потребителей побуждают компании применять логистический подход к построению бизнеса, а также использовать в своей деятельности такой инструмент как аутсорсинг.

Логистические компании имеют сегодня комплексный компьютерный метод слежения, который снижает риск при транспортировке и повышает престиж фирмы, что было бы невозможно, если бы данная функция выполнялась самой фирмой. Логистические провайдеры (третья сторона), используя обмен электронными данными и спутниковые системы, намечают курс фрахта, чтобы точно сообщить клиентам местонахождение их водителей и срок доставки. В среде «точно в срок» (just-in-time), где окно поставки может составлять всего лишь 30 минут, такая технология становится решающей.» [20]

«Целесообразность использования логистического аутсорсинга определяется для компании-заказчика в общем случае следующими основными причинами:

- недостаток знаний и опыта у компании в области логистики;
- тесная взаимосвязь предприятий-производителей и поставщиков продукции с предприятиями транспортной отрасли во всех звеньях цепочки создания добавленной стоимости;
- возможность для производителя отказаться от непрофильных видов деятельности (логистика);
- повышение гибкости, как в отношении развития собственной организации, так и в отношении ее деятельности на рынках, и достижение эффекта синергии;
- использование всех преимуществ логистического подхода к управлению собственной деятельностью без необходимости развивать собственные компетенции в этой сфере;
- снижение общих затрат, изменение структуры затрат;
- комплексное логистическое обслуживание высокого качества, которое обеспечивает провайдер;
- повышение качества услуг для конечного потребителя, что положительно отражается на имидже компании-заказчика и др.» [20]

«Логистические провайдеры, провайдеры (операторы) логистических услуг (Logistic Service Providers, LSPs, 3PLs, TPL) - это коммерческие организации, оказывающие услуги в сфере логистики, выполняющие отдельные операции или комплексные логистические функции (складирование, транспортировка, управление заказами, физическое распределение и др.), а также осуществляющие интегрированное управление логистическими цепочками предприятия-клиента.» [19]

«Аутсорсинг дает следующие преимущества:

1. Повышение производительности за счет перераспределения задач в сторону приоритетных для бизнеса (бизнес-оптимизация);
2. Рост прибыльности путем снижения затрат на закупку транспорта, его техническое обслуживание и содержание персонала (финансовая оптимизация);
3. Сокращение рабочих мест и помещений за счет отсутствия штатных водителей, диспетчерских, комнат медосмотра и отдыха (административная оптимизация);
4. Более высокая квалификация и профессионализм персонала за счет сужения специализации и опыта, соответствие компетенций персонала их функциональным обязанностям, целесообразность штата согласно объему выполняемых работ;
5. Улучшение качества предоставляемых услуг, повышение оперативности работы;
6. Делегирование полномочий по налогообложению, регистрации в органах ГИБДД и страхованию транспорта профильным специалистам, отсутствие отчислений по налогам с зарплаты сотрудников (снижение налоговой нагрузки);
7. Оптимизация документооборота и прозрачность расходов (вся бухгалтерия по парку ведется управляющей компанией);
8. Отсутствие необходимости собственных парковочных мест;

9. Гарантия хорошего технического состояния транспортного парка и безопасных охраняемых стоянок транспорта;

10. Получение компенсации за плохо выполненную подрядчиком работу.» [16]

Вывод: транспортная логистика это перемещение грузов из одного пункта в другой по оптимальному маршруту. В процессе перемещения грузов возникают различные транспортные издержки. Задачей транспортной логистики уменьшить транспортные издержки, при этом сохранить обеспечение производства необходимыми товарно-материальными ценностями и минимизировать риски остановки производства. Аутсорсинг – это один из вариантов снижения логистических издержек предприятия при этом сохранить бесперебойное обеспечение производства необходимыми товарно-материальными ценностями.

2. Анализ транспортной логистики и логистических издержек на АО «АВТОВАЗ»

2.1 АО «АВТОВАЗ»

Анализ транспортной логистики и логистических издержек будет проведен на АО «АВТОВАЗ».

«АВТОВАЗ основан в 1966 году. 19 апреля 2020 года завод отмечал 50-ти-летие выпуска первого автомобиля. АВТОВАЗ является системообразующим предприятием России.» [2]

«В настоящее время АО «АВТОВАЗ» является единственным заводом, производящим национальные легковые автомобили разных классов: класс В и В+, внедорожники, кроссоверы, легкие коммерческие автомобили. Помимо производственной площадки в г. Тольятти, в состав группы АВТОВАЗ входит площадка LADA Ижевск.

С 2008 года АВТОВАЗ стал участником одного из крупнейших альянсов в мировой индустрии – Renault-Nissan. Партнеры АВТОВАЗа – фирмы Nissan (основана в 1933 году) и Renault (основана в 1898) – имеют объем производства более 7,5 млн. автомобилей в год на пяти континентах. Структура акционерного капитала АО «АВТОВАЗ» - 74,5% акций принадлежит СП Alliance Rostec Auto B.V. (67,13% в нем принадлежит Альянсу Renault-Nissan, 32,87% - «Ростехнологии»), остальные акции – у миноритарных акционеров.» [2]

Автомобили марки LADA являются безусловными лидерами на российском рынке. Сегодня перед компанией стоят сложные задачи, связанные с импортозамещением и освоением перспективного ряда в новых условиях. Более 50 лет компания сохраняет лидерство в разработке и производстве отечественных легковых автомобилей, а бренд LADA известен каждому в России и во многих странах.

LADA – марка автомобиля, которую в России знают все. Каждый третий автомобиль проданный в России – это LADA. За период более 50 лет АВТОВАЗ выпустил около 30 миллионов автомобилей и более чем 50 моделей. Инжиниринг АВТОВАЗа разрабатывает много проектов автомобилей, которые с успехом выставляют на международных автосалонах, но, к сожалению не все из них запускаются в массовое производство. Сегодня LADA представлена в различных ценовых и видовых сегментах, таких как: B, B+, SUV и LCV. Выпускается 5 моделей автомобилей: Vesta, XRAY, Largus, Granta, 4*4. С 2021 года, с присоединением корпорации Lada west к нам вернулась легендарная модель 4*4 - Niva legend и разработана новая модель Niva travel. Различные модели в разных сегментах позволяют клиентам выбрать автомобиль в желаемой ценовой категории, подходящий по стилю и местности вождения.

Самые продаваемые в России автомобили – это LADA Vesta и LADA Granta. Каждый третий автомобиль проданный в России – это автомобиль семейства LADA. Дилерские центры АВТОВАЗа каждый день реализуют около 1000 автомобилей. С учетом ценовой категории, развитой системы дилерских центров, сети сервисных центров и доступности запчастей многие владельцы иномарок сегодня покупают LADA.

«Автомобили LADA созданы в соответствии с философией марки:

- лучшее соотношение цены и ценности;
- смелый, энергичный дизайн;
- уверенность в любых ситуациях.

LADA ориентируется на современные методики проектирования и производства автомобилей. Это позволило вывести уровень комфорта, надежности и безопасности автомобилей на современный мировой уровень. Продолжается полное реформирование дилерской сети, которая является самой развитой в России – это около 300 автосалонов. Кроме того, в РФ работает около 1500 магазинов LADA Деталь, что позволяет автовладельцам быть уверенными в работе своей LADA.

LADA – это массовый, народный автомобиль. LADA занимает 20% российского авторынка, то есть каждый пятый новый автомобиль, продаваемый сегодня в России – это LADA. LADA ежегодно выводит в продажу новые модификации, каждая из которых создана на основании глубокого анализа рынка, его тенденции и потребностей автовладельцев.» [2]

2.2 Анализ транспортной логистики и логистических издержек на АО «АВТОВАЗ»

АО «АВТОВАЗ» является производителем как готовых автомобилей, как и сборочных комплектов (SKD). Для бесперебойной работы производства заключаются договора с поставщиками комплектующих изделий, материалов, металла и инструмента. Поставщики есть как российские, 600 поставщиков по РФ, так и за пределами страны, примерно 80 поставщиков.

АВТОВАЗ имеет более 300 дилеров в России и за рубежом.

Для организации доставки товарно-материальных ценностей на АВТОВАЗ и отгрузки готовых автомобилей и SKD в дилерские центры создана дирекция транспортной логистики. Дирекция транспортной логистики делится на службы по входящей, исходящей и внутренней логистики.

Служба по входящей логистике занимается организацией доставки товарно-материальных ценностей на АВТОВАЗ для организации бесперебойного производства.

Служба по исходящей логистике занимается отправкой готовых автомобилей и SKD в дилерские центры, станции технического обслуживания и на заводы.

Служба по внутренней логистике занимается перемещением товарно-материальных ценностей со склада в производство, сборочных комплектов между производствами, отгрузкой металлоотходов в производство по переработке отходов и других перемещений внутри завода.

Для доставки и отгрузки товарно-материальных ценностей используются различные виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, авиационный и морской транспорт. При перевозках из-за рубежа используются несколько видов транспорта, так называемые мультимодальные перевозки.

С присоединением АВТОВАЗа к альянсу Renault-Nissan, появилось много поставщиков в других странах, таких как Китай, Япония, Франция, Германия, Польша, Чехия и других.

Транспортная логистика АВТОВАЗа для доставки и отгрузки использует различные категории транспорта: транспорт поставщика, собственный транспорт или транспорт привлеченной транспортной компании.

При заключении договоров с поставщиком, часто прописывается условие поставки DAP, т.е. поставщик доставляет ТМЦ самостоятельно. При этом стоимость доставки либо входит в стоимость товара, либо выставляется отдельной строкой. Поставщик может использовать для доставки свой транспорт, или если транспорта нет, то заключает договор с транспортной компанией. Риск за доставку товара полностью ложится на поставщика. Товар переходит в собственность завода непосредственно на своем складе, на котором отгружен товар.

Часто в договорах поставки прописано условие поставки FCA, т.е. доставку осуществляет покупатель за свой счет. Переход права собственности в этом случае переходит на складе продавца, т.е. поставщика. В таком случае АВТОВАЗ принимает решение использовать для доставки собственный транспорт или привлеченной транспортной компании.

Если АВТОВАЗ выбирает привлечение транспортной компании, то в транспортном договоре прописываются условия доставки и тарифы на доставку, вид транспорта, место отгрузки и доставки товара. Риски за доставку товаров переходят на транспортную компанию

При выборе собственного транспорта, есть свои сложности. Собственным транспортом перевозятся товары только от поставщиков в

пределах 200 километров, и только автомобильным транспортом. АВТОВАЗ не имеет большого автопарка для доставки на дальние расстояния. Риски за доставку товаров в таком случае ложатся на предприятие.

Генеральным перевозчиком АО «АВТОВАЗ» является АО «АВТОВАЗТРАНС» (АВТ). АО «АВТ» является крупным системообразующим предприятием Самарской области, транспортные услуги которого необходимы для успешного развития социально-экономической системы региона.

АО «АВТ» является первой транспортной компанией в Российской Федерации, получившей в 2009 году сертификат соответствия системы менеджмента качества (СМК) требованиям международного стандарта ISO 9001, что подтверждает европейский уровень качества предоставляемых услуг. АО «АВТ» – это предприятие «полного цикла», осуществляющее разноплановые виды перевозок, при наличии:

- Собственного гаражно-ремонтного комплекса с применением высокотехнологичного ремонтного оборудования ($S = 10\,000\text{ м}^2$)
- Круглосуточной диспетчерской службы
- Круглосуточной диспетчерской службы
- Лицензированного учебного центра
- Медицинского осмотра водителей и машинистов тепловозов.» [3]

АВТ осуществляет перевозки автомобильным и железнодорожным транспортом по территории Российской Федерации. В собственности АО «АВТ» имеется 450 единиц автомобилей, 30 единиц спец. техники, 70 единиц железнодорожного транспорта. Тарифы на услуги автоперевозок перевозки пересматриваются один раз в год, в соответствии с уровнем инфляции. Тарифы на железнодорожные перевозки задекларированы в Министерстве экономического развития Самарской области.

Для доставки товаров на производство на АВТОВАЗе используется международная система доставки грузов Инкотермс 2020. Доставка товаров может осуществляться системами DAP, FCA, FOB и CIF.

Система доставки DAP - поставка осуществляется за счет поставщика. Доставка осуществляется любым видом транспорта, а также мультимодальными перевозками.

Система доставки DAP используется при доставках по России и из стран Европы.

Система доставки FCA. Доставка осуществляется любым видом транспорта или комплексом транспорта.

Переход права собственности в этом случае переходит на складе продавца, т.е. поставщика. В таком случае АВТОВАЗ принимает решение использовать для доставки собственный транспорт или привлеченной транспортной компании. Затраты на доставку не входят в стоимость товара. Доставка товаров осуществляется по заявке производства, после согласования с поставщиком товара о готовности отгрузить необходимое количество. Система позволяет самостоятельно регулировать тариф, путем заключения договора с транспортной компанией.

Система доставки FOB, используется при доставке груза морским транспортом. Его основным отличием от FCA является разграничение стоимости доставки между поставщиком и предприятием.

«Затраты на доставку до борта, погрузочно-разгрузочные работы, таможенное оформление до отправки груза морским транспортом относятся на поставщика и входят в стоимость товара. Затраты на доставку комплектующих изделий от борта судна, т.е. доставка морским транспортом, и доставка от порта до места назначения относятся на предприятие. Все риски за распределяются между поставщиком и предприятием (либо перевозчиком, если предприятие заключило договор на доставку)». [10]

Система доставки CIF. Доставка также осуществляется морским видом транспорта. «Основным отличием от FOB, то что поставщик оплачивает доставку комплектующих изделий до порта места назначения. Т.е. доставка морским транспортом включена в стоимость товара. Доставку от порта до пункта назначения осуществляет предприятие своим транспортом или по

договору с транспортной компанией. Все риски за доставку товара распределяются между поставщиком и предприятием.» [10]

2.3 Использование собственного транспорта на АО «АВТОВАЗ»

Для перевозки комплектующих, металла и материалов по Тольятти и Самарской области, а также для внутренних перевозок АВТОВАЗ использует собственный транспорт.

Предприятие имеет собственный автопарк грузовых автомобилей. Всего для перевозки крупногабаритных грузов используются 35 единицы крупнотоннажной техники и 8 единиц – легковой (пикап).

Весь автопарк представлен в таблице 1:

Таблица 1 - Свой автопарк АО «АВТОВАЗ» для перевозки грузов

Автомобиль	Количество	Грузоподъемность, тн	Год выпуска
ГАЗ - 52	1	2,5	1989
КАМАЗ 5220	4	До 20 тн.	1987-1995
МАЗ 500	4	До 7,5 тн (прицеп – еще 12 тн.)	1975-1977
МАЗ 504	26	До 8 тн. (прицеп – еще 12 тн.)	1975-1977
Пикап Лада ВИС 2345	8	640 кг	2012-2015

Автопарк устарел, требует постоянного ремонта. Частые поломки могут вызвать дефицит комплектующих и остановку производства. Риск за недоставку груза ложится на АВТОВАЗ, все издержки связанные с недопоставкой возместить не представляется возможным.

Стоимость технического обслуживания, ремонт, закупка запчастей обходится АВТОВАЗу в 5 546 256 руб. в год.

Автопарк требует обновления. Для бесперебойной работы необходима закупка хотя бы 5 машин техники. Средняя стоимость 1 бортового грузовика

с тентованным кузовом, грузоподъемностью до 14 тн. производства Камаз – 8,5 млн.руб. Т.е. 5 грузовиков обойдутся в 42,5 млн. руб.

АВТОВАЗ имеет договорные отношения с поставщиками комплектующих изделий, материалов и инструмента которые находятся на территории Самарской области. Доставка от 22 поставщиков осуществляется собственным транспортом АВТОВАЗа.

Поставка осуществляется как из районов Тольятти, так и из Самары, Жигулевска и Дмитровграда.

Карта расположения поставщиков расположена на рисунках 2-3:



Рисунок 2 - Карта поставщиков, перевозимых собственным транспортом и их количество (Ближайшие)

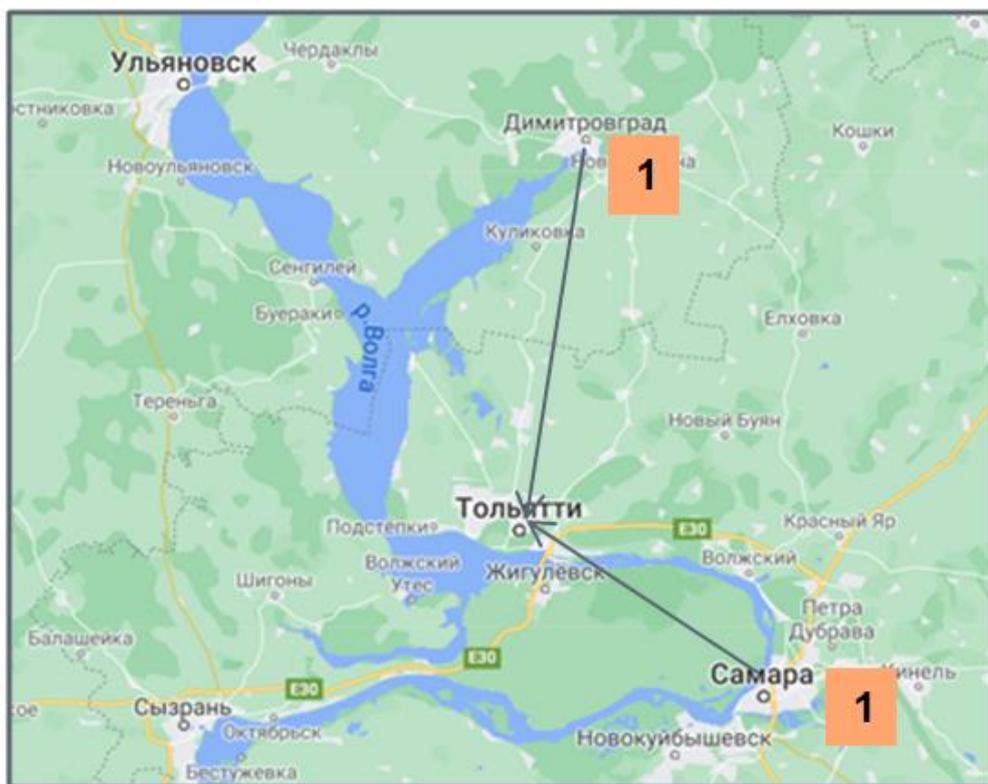


Рисунок 3 - Карта поставщиков, перевозимых собственным транспортом и их количество (Самара и Димитровград)

Возьмем несколько поставщиков, доставка от которых осуществляется собственным транспортом:

ООО «Светофор», г. Димитровград

Выпускает световое оборудование для автомобиля, такие как: передние фары, задние фонари, оптические элементы, противотуманные фары и т.д.

ООО «Лада Пласт Т» г. Тольятти

Выпускает сидения для автомобилей и сложные геометрические трубчатые детали.

АО «Аком» г. Жигулевск

Выпускает системы питания для автомобиля, аккумуляторы.

Проведем расчет затрат на доставку собственным транспортом (таблица

2)

Таблица 2 - Расчет стоимости доставки собственным транспортом в год

Поставщики по адресу	Автомобиль	Количество поставщиков	Расчетное время доставки	Тариф за 1 час работы	Итого стоимость доставки 1 рейса	Объем перевозок в неделю	Объем перевозок в год	Итого стоимость доставки
Автозаводский район г. Тольятти	МАЗ 504, КАМАЗ	12	6	709	4259	70	3640	15 480 410
	Пикап с водителем	4	5	412	2058	1,5	76	156 381
Центральный район г. Тольятти	МАЗ 500	2	8	659	5276	5	260	1 371 635
г. Жигулевск	МАЗ 504	2	9	709	6379	14	728	4 644 123
г. Димитровград	МАЗ 500	1	12	659	7913	10	520	4 114 906
г. Самара		1	12	709	8506	2	104	884 595
Итого затраты в год								26 652 051

Доставка товаров транспортом АО «АВТОВАЗ» имеет свои преимущества и недостатки.

Преимущества:

- Низкая стоимость доставки
- Возможность регулирования транспорта, при срочной доставке, возможность самостоятельно снять транспорт с одного участка и перенести его на другой.

Недостатки:

- Малый парк автотранспорта на АО «АВТОВАЗ»
- Устаревание имеющегося парка автомобилей.
- Обновление парка требует больших вложений
- Имеющийся транспорт не всегда отвечает требованиям для перевозки грузов
- Перевозки осуществляются в пределах 200 км.
- Риски за доставку на предприятии

- Имеющийся транспорт не всегда отвечает требованиям по проезду крупногабаритного транспорта по дорогам.

На некоторых дорогах в весенний период объявляется паводковый режим, вводятся ограничения по весу и виду транспорта. Имеющийся транспорт не отвечает этим требованиям и приходится заключать договор со сторонней компанией.

Вывод: Для бесперебойной работы АО «АВТОВАЗ» заключает договора с поставщиками комплектующих изделий, металла и материалов. Для доставки товаров по Самарской области часто используется собственный транспорт предприятия. Имеющийся автопарк предприятия сильно устарел и часто находится в ремонте. Это ведет к рискам недопоставки и сбоем в производстве. Необходимо обновление автопарка.

3 Разработка мероприятий по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга

3.1 Описание мероприятия по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга на АО «АВТОВАЗ»

Мероприятие по сокращению логистических издержек будет заключаться в переходе от использования собственного автопарка для перевозки комплектующих к привлечению для перевозок стороннего логистического оператора.

Грузовой автопарк АО «АВТОВАЗ» сильно устарел, требует значительных затрат для ремонта и ведет к рискам недопоставки комплектующих и остановке производства. Обновление автопарка ведет к очень большим затратам.

Аутсорсинг логистических функций по перевозке комплектующих сторонней транспортной организации сократит транспортные издержки, связанные с ремонтом и обслуживанием техники, все риски за доставку перейдут в ответственность транспортной организации.

Для перевозки грузов сторонней компанией, существует ряд требований к транспортным средствам, персоналу, правила приемки и сдачи груза.

Требования к транспортным средствам (ТС):

- Тип ТС - тент, без повреждений, без скопления влаги.
- Все ТС должны быть оборудованы крепежными ремнями (12 шт) и разделяющими балками (2 шт)
- Все ТС должны иметь возможность использования и задней, и боковой загрузки / выгрузки; раскрытие тента с двух сторон;
- Все ТС должны обеспечивать максимальный тоннаж груза – 21 тонна (общий вес грузовика – 38 тонн). Для колесной формулы 2+4 и 3+4 до 23,5 тонн.

- Тягачи ТС должны быть не ниже уровня Евро 3 с подтверждением этого факта в ПТС
- К водителям:
- Должны быть обеспечены СИЗ: светоотражающий жилет, обувь с защитным подноском на водителе в течение всего процесса загрузки / выгрузки
- Должны соблюдать правила поведения на территории АО «АВТОВАЗ» (скоростной режим, запрет на употребление и наличие алкоголя и т.д.)
- Должны предоставлять оригинал доверенности от поставщика транспортных услуг на водителя для получения груза
- Должны обеспечивать подачу транспорта в соответствии в строго обозначенные окна расписания или дополнительной заявки
- Должны проверять отсутствие повреждений на упаковке с продукцией, количество тарных мест и соответствие количества тарных мест документам на складе поставщика перед загрузкой. При несовпадении связаться с диспетчером и не выезжать с погрузки.
- Должны проверять количество тарных мест (пустая тара) и соответствие с документами на складе Лада Ижевск перед загрузкой.
- При выполнении сборного рейса принимать груз строго в соответствии с погонными метрами и количеством мест, приведенных в схеме загрузки для груза каждого поставщика.
- Обязанность по самостоятельному боковому расчехлению тента в любое время года.

Требования к приемке груза на складе поставщика:

- Перед началом загрузки водитель перевозчика должен удостовериться в целостности упаковки, отсутствии следов влаги на наружной части упаковки или упаковочного материала, отсутствии видимых повреждения, замятий, надрывов, а так же проверить комплектующие по

количеству упаковочных (тарных) мест или упаковок в соответствии с данными, указанными в транспортной накладной, в присутствии уполномоченного представителя Поставщика.

– В случае обнаружения физических повреждений упаковок, тарных мест, а также количественных расхождений фактических грузовых мест с данными товарной и транспортной накладных, водитель перевозчика связывается через своего диспетчера с представителем Клиента для получения подтверждения необходимости принятия Комплектующих в поврежденной упаковке или в несоответствующем документам количестве тарных мест. В любом случае, все несоответствия должны быть внесены в транспортную накладную и в Коммерческий акт, а также все документы должны быть удостоверены подписями уполномоченного представителя Поставщика и водителем перевозчика. Вышеуказанный коммерческий Акт должен быть составлен водителем перевозчика и подписан Поставщиком. Переход к перевозчику всех рисков на принятые к перевозке тарные места или упаковки происходит в момент подписания водителем перевозчика оригинальных листов транспортной накладной, а также товарной накладной в строке “груз принял”.

Требования к сдаче груза на складе АО «АВТОВАЗ»:

– Выгрузка производится на складах АО «АВТОВАЗ», по согласованному времени (окна выгрузки).

– Въезд на территорию разрешается не ранее чем за 1,5 часа до окна и не позднее, чем за 40 минут до окна, на прилегающей территории имеется паркинг для длительного ожидания окна.

– Свободное время на выгрузку - 4 часа.

– Перед началом разгрузки водитель перевозчика вместе с представителем клиента должен удостовериться в целостности пломбы, а также проверить номер пломбы с номером, указанным в транспортной накладной, в присутствии уполномоченного представителя клиента. Наличие пломбы не

освобождает водителя от ответственности за количество принятых и доставленных тарных мест.

– В случае обнаружения физических повреждений упаковок, тарных мест, а также количественных расхождений фактических грузовых мест с данными товарной и транспортной накладных, все несоответствия должны быть внесены в транспортную накладную. Представитель клиента должен также составить протокол несоответствия груза. Вышеуказанные документы должны быть удостоверены подписями уполномоченного представителя клиента и водителем перевозчика.

– Водитель перевозчика должен проинформировать диспетчера перевозчика о возникшем несоответствии. Диспетчер обязан проинформировать ответственного специалиста клиента.

– Готовность отправлять и принимать фотографии посредством мобильного интернета на всей территории перевозки

В работе мы приведем примеры тарифов за доставку транспортных организаций, найденных в интернете. Рассчитаем стоимость доставки товаров каждой транспортной компанией, выберем наилучшие тарифы и по ним рассчитаем мероприятие.

3.2 Выбор транспортной компании

Транспортные компании, работающие по Самарской области представлены на рынке услуг в большом количестве. Мы выбрали наиболее крупные из них. Нам важна не только стоимость перевозки, но также и условия доставки, страхование груза, ответственность перевозчика за сохранность груза. Важно, чтоб перевозчик мог предложить автомобили разной грузоподъемности.

Рассмотрим тарифы нескольких, наиболее крупных, транспортных компаний.

«Акционерное общество «АВТОВАЗТРАНС» (АО «АВТ») - одно из крупнейших транспортных предприятий России. АО «АВТ» является генеральным перевозчиком АО «АВТОВАЗ».

Основные направления деятельности:

- автомобильные перевозки;
- железнодорожные перевозки;
- техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта;
- гарантийное и постгарантийное обслуживание автомобилей КАМАЗ;
- техническое обслуживание и ремонт тепловозов.» [11]

ООО «А групп». Компания специализируется на доставке грузов по РФ.

Основные направления:

- перевозят все виды грузов, любой тоннажности, в том числе негабариты

- возможность отслеживать груз он-лайн GPS/ГЛОНАСС
- доставка грузов до места отгрузки, без промежуточных складов
- большой автопарк

ООО «Грант Транс Авто», занимается грузоперевозками по РФ, разными видами транспорта.

Основные направления

- большой автопарк грузовой техники
- своевременная доставка груза точно в срок
- полная сохранность груза
- страхование груза от всех рисков
- полная и актуальная информация о местонахождении

Тарифы транспортных компаний рассмотрены в таблице 3

Таблица 3 - Тарифы транспортных компаний

Транспортная компания	Тариф за 1 час работы еврофуры	Тариф за 1 час работы от 6 до 10 тн.	Тариф за 1 час пикап
	Руб	руб.	руб.
АО «АВТ»	877	705	415
ООО «А групп»	1050	845	625
ООО «ГТА»	978	825	585

Рассчитаем затраты на 1 рейс по каждой компании (таблица 4-6).

Таблица 4 - Расчет стоимости 1 рейса АО «АВТ»

Поставщики по адресу	Автомобиль	Расчетное время доставки	Тариф за 1 час работы	Итого стоимость доставки 1 рейса
Автозаводский район г. Тольятти	Еврофура	6	877	5 262,00
	Пикап с водителем	5	415	2 075,00
Центральный район г. Тольятти	От 6 до 10 тн	8	705	5 640,00
г. Жигулевск	Еврофура	9	877	7 893,00
г. Димитровград	От 6 до 10 тн	12	705	8 460,00
г. Самара	Еврофура	12	877	10 524,00

Таблица 5 - Расчет стоимости 1 рейса ООО «А групп»

Поставщики по адресу	Автомобиль	Расчетное время доставки	Тариф за 1 час работы	Итого стоимость доставки 1 рейса
Автозаводский район г. Тольятти	Еврофура	6	1 050	6 300
	Пикап с водителем	5	625	3 125
Центральный район г. Тольятти	От 6 до 10 тн	8	845	6 760
г. Жигулевск	Еврофура	9	1 050	9 450
г. Димитровград	От 6 до 10 тн	12	845	10 140
г. Самара	Еврофура	12	1 050	12 600

Таблица 6 - Расчет стоимости 1 рейса ООО «ГТА»

Поставщики по адресу	Автомобиль	Расчетное время доставки	Тариф за 1 час работы	Итого стоимость доставки 1 рейса
Автозаводский район г. Тольятти	Еврофура	6	978	5 868
	Пикап с водителем	5	585	2 925
Центральный район г. Тольятти	От 6 до 10 тн	8	825	6 600
г. Жигулевск	Еврофура	9	978	8 802
г. Димитровград	От 6 до 10 тн	12	825	9 900
г. Самара	Еврофура	12	978	11 736

Сравним тарифы транспортных компаний за 1 рейс (таблица 7).

Таблица 7- Сравнение тарифов между транспортными компаниями за 1 рейс

Поставщики по адресу	Автомобиль	Расчетное время доставки	АО "АВТ"	ООО "А групп"	ООО "ГТА"
Автозаводский район г. Тольятти	Еврофура	6	5 262	6 300	5 868
	Пикап с водителем	5	2 075	3 125	2 925
Центральный район г. Тольятти	От 6 до 10 тн	8	5 640	6 760	6 600
г. Жигулевск	Еврофура	9	7 893	9 450	8 802
г. Димитровград	От 6 до 10 тн	12	8 460	10 140	9 900
г. Самара	Еврофура	12	10 524	12 600	11 736
Итого			39 854	48 375	45 831

Наиболее выгодными тарифами являются тарифы АО «АВТ». АО «АВТ» - это надежный перевозчик, работающий с АО «АВТОВАЗ» уже более 40 лет. Также является плюсом, что с АО «АВТ» уже заключен договор на перевозку и нет необходимости заключать новый, это сократит время переговоров и время на заключение нового договора.

3.3 Расчет мероприятия по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга

Для расчета стоимости нам необходим тариф за доставку за 1 час. Тарифы АВТ были приведены в таблице 3. Время на доставку возьмем среднее фактическое.

Стоимость доставки за 1 рейс рассчитаем по формуле, где стоимость рейса равна стоимости за один час умножить на время работы.

У нас есть объем перевозок от поставщиков, разбитых по районам города в неделю. Чтобы узнать количество перевозок в год надо объем перевозок в неделю умножить на 52 (количество недель в году).

Чтобы узнать затраты на доставку комплектующих и материалов в год, стоимость за 1 рейс, в руб. надо умножить на количество рейсов в год.

Расчет затрат представлен в таблице 8:

Таблица 8 - Расчет стоимости годовых затрат на доставку грузов, путем привлечения транспортной компании ОА «АВТ»

Поставщики по адресу	Автомобиль	Количество поставщиков	Расчетное время доставки	Тариф за 1 час работы	Итого стоимость доставки 1 рейса	Объем перевозок в неделю	Объем перевозок в год	Итого стоимость доставки
Автозаводский район г. Тольятти	Еврофура	12	6	877	5262	70	3640	19 153 680
	Пикап с водителем	4	5	415	2075	1,5	76	157 700
Центральный район г. Тольятти	От 6 до 10 тн	2	8	705	5640	5	260	1 466 400
г. Жигулевск	Еврофура	2	9	877	7893	14	728	5 746 104
г. Дмитровград	От 6 до 10 тн	1	12	705	8460	10	520	4 399 200
г. Самара	Еврофура	1	12	877	10524	2	104	1 094 496
Итого затраты в год								32 017 580

Стоимость доставки транспортной компанией АО «АВТ» составила 32 017 580 руб.

Стоимость доставки этого же объема силами собственного транспорта составила 26 652 051 руб.

Рассчитаем разницу между стоимостью доставки собственным транспортом и стоимостью доставки силами АО «АВТ»

$$32\,017\,580 - 26\,652\,051 = 5\,365\,529 \text{ руб.}$$

Стоимость доставки АО «АВТ» выше на 5 365 529 руб.

При аутсорсинге и переходу на услуги АО «АВТ» кроме доставки с АО «АВТОВАЗ» снимается стоимость ремонта и обслуживания грузовой техники. Ремонт и обслуживание техники АО «АВТ» ложится на транспортное предприятие. Стоимость затрат АО «АВТОВАЗ» на ремонт и обслуживание составляет 5 546 256 руб. в год.

Рассчитаем разницу между содержанием собственного транспорта и доставкой силами АО «АВТ»:

$$(5\,546\,256 + 26\,652\,051) - 32\,017\,580 = 180\,727 \text{ руб.}$$

Экономия составит 180 727 руб.

Также для бесперебойной работы необходима закупка новой техники. Стоимость необходимого транспорта - КАМАЗ грузоподъемностью до 14 тн. – 8 500 000 руб. Для того, чтоб минимизировать риски по срыву доставки необходима закупка 5 единиц техники.

$$8\,500\,000 * 5 = 42\,500\,000 \text{ рублей}$$

Итого экономия составит:

$$180\,727 + 42\,500\,000 = 42\,680\,727 \text{ рублей}$$

Экономия от внедрения мероприятия составит 42 680 727 руб. в год

Вывод:

- Перераспределение ресурсов предприятия в сторону приоритетных
- Снижения затрат за счет отсутствия необходимости на закупку нового транспорта и его техническое обслуживание
- Все риски за недопоставку ложатся на транспортную компанию

- Сокращение рабочих мест и помещений за счет отсутствия штатных водителей
- Более высокая квалификация и профессионализм персонала за счет сужения специализации и опыта, соответствие компетенций персонала их функциональным обязанностям, целесообразность штата согласно объему выполняемых работ;
- Улучшение качества предоставляемых услуг, повышение оперативности работы;
- Делегирование полномочий по налогообложению, регистрации в органах ГИБДД и страхованию транспорта профильным специалистам, отсутствие отчислений по налогам с зарплаты сотрудников (снижение налоговой нагрузки);
- Оптимизация документооборота и прозрачность расходов (вся бухгалтерия по парку ведется транспортной компанией);
- Отсутствие необходимости собственных парковочных мест;
- Гарантия хорошего технического состояния транспортного парка и безопасных охраняемых стоянок транспорта.

Заключение

В ходе работы для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

– Изучена теоретическая часть, рассмотрены понятия и виды логистики, транспортная логистика, аутсорсинг и логистические издержки. Приведены виды транспортной логистики, виды транспорта используемого в транспортной логистике. Приведены понятия транспортные издержки и аутсорсинг в логистике. Рассмотрены особенности оформления транспортной документации.

– Проведен анализ логистических издержек на АО «АВТОВАЗ». Рассмотрены виды доставки грузов, системы доставки грузов и виды транспорта. Проведен анализ и рассчитана стоимость доставки грузов с использованием собственного транспорта. Рассмотрены транспортные издержки, связанные с использованием собственного транспорта.

– Разработали мероприятие по сокращению логистических издержек путем аутсорсинга. Рассмотрели требования к транспортным организациям, выбрали 3 организации, рассмотрели их преимущества и рассчитали стоимость доставки за 1 рейс. Выбрали оптимальную транспортную организацию, рассчитали стоимость доставки, годовые затраты получили экономический эффект от внедрения мероприятий. Выявили сокращение рисков для АО «АВТОВАЗ» при использовании привлеченной компании.

Разработанное мероприятия по сокращению логистических издержек на основе аутсорсинга позволит получить значительный экономический эффект, а также минимизировать риски по доставке комплектующих и материалов на АО «АВТОВАЗ».

Список используемой литературы и используемых источников

1. Амиров, Магомед Единая транспортная система / Магомед Амиров. - М.: КноРус медиа, 2017. - 671 с.
2. АО «АВТОВАЗ» URL: <http://info.avtovaz.ru/>
3. АО «АВТОВАЗТРАНС» URL: <http://www.avtovaztrans.ru/>
4. Афанасенко, И. Д. Коммерческая логистика / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. - М.: Питер, 2013. - 352 с.
5. Бродецкий, Г. Л. Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности / Г.Л. Бродецкий. - М.: Academia, 2016. – 336 с.
6. Бродецкий, Г. Л. Управление рисками в логистике / Г.Л. Бродецкий, Д.А. Гусев, Е.А. Елин. - М.: Академия, 2017. - 192 с.
7. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики. Учебник и практикум / В.Д. Герами, А.В. Колик. - М.: Юрайт, 2016. - 440 с.
8. Горев, А. Э. Грузовые перевозки. Учебник / А.Э. Горев. - М.: Academia, 2013. - 304 с.
9. Да-транс URL: <https://datrans.ru/>
10. Дроздов, П. А. Основы логистики в АПК / П.А. Дроздов. - М.: Издательство Гревцова, 2013. - 288 с
11. Дыбская, В. В. Логистика. Учебник. В 2 частях. Часть 1 / В.В. Дыбская, В.И. Сергеев. - М.: Юрайт, 2016. - 318 с.
12. ИНКОТЕРМС 2020 - Правила толкования международных торговых терминов // Публикация Международной торговой палаты. - 2010. - № 715.
13. Конотопский, В. Ю. Логистика : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с.

14. Логистика и управление цепями поставок : учебник для СПО / В. В. Щербаков [и др.] ; под ред. В. В. Щербакова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 582 с.
15. Никифоров В.В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок ГроссМедиа, РОСБУХ; Москва; 2008. - 254 с.
16. Организация перевозок грузов. - М.: Academia, 2015. - 304 с.
17. Основы логистики / Под редакцией В.В. Щербакова. - М.: Питер, 2016. - 432 с.
18. Семенов А. И. Логистика. Основы теории. Учебник / А.И. Семенов, В.И. Сергеев. - М.: Союз, 2015. - 544 с.
19. Carter Pate Transport and logistics careers URL: <https://www.allaboutcareers.com/careers/industry/transport-logistics/>
20. Julian Smith Logistics in Russia: Returning to Growth URL: <https://www.transrussia.ru>
21. Oliver Jones Transport Logistics. Shared solution to common challenges//OESD – 2020
22. Stefan Huber, Jens Klauenberg, Carina Thaller Consideration of transport logistics hubs in freight transport demand models// SpringerLink - April 2014
23. Transportation. Logistics 2030 URL: [https:// www.tl2030.com/](https://www.tl2030.com/)