

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Довбаш Д.С.

Тема работы: «Совершенствование организации работ с перевозчиками (на примере ПАО «КуйбышевАзот»)».

Научный руководитель: Яковлева Т.А.

Цель исследования – повышение эффективности деятельности ПАО «КуйбышевАзот» на основе разработки мероприятий по совершенствованию работы с перевозчиками.

Объект исследования - ПАО «КуйбышевАзот», российское предприятие химической промышленности.

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, которые возникают в процессе управления ПАО «КуйбышевАзот» и направлены на совершенствование работы с перевозчиками.

В качестве методов исследования были использованы сравнительный и системный анализ, качественное и количественное изучение финансовых показателей деятельности организации, экономико-статистические методы.

Краткие выводы по бакалаврской работе. Во введении обосновывается актуальность, цели, задачи бакалаврской работы, определяется объект, предмет и методы исследования.

В первой главе раскрыты теоретические аспекты совершенствования работы с перевозчиками на предприятии.

Во второй главе выпускной квалификационной работы проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности и выявлены проблемы в работе с перевозчиками на ПАО «КуйбышевАзот» за 2015 - 2017 гг.

В третьей главе разработаны и экономически обоснованы мероприятия по совершенствованию работы с перевозчиками ПАО «КуйбышевАзот».

В заключении сформулированы основные выводы проведенной аналитической работы.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подразделов 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 и приложения могут быть использованы специалистами ПАО «КуйбышевАзот» и других организаций.

Abstract

The title of the graduation project is «Improving the carriers' activity management on the example of PJSC «KuibyshevAzot»».

The senior thesis consists of introduction, including 10 figures, 9 tables, the list of 27 references including 5 foreign sources and 1 appendices, and the graphic part on 1 A1 sheets.

The aim of the work is increasing the activity efficiency of PJSC «KuibyshevAzot» on the basis of measures development for the carriers' activity management.

The object of the senior thesis is PJSC «KuibyshevAzot», the Russian chemical enterprise.

The subject of the graduation project is organizational and economic relations arising in the management of PJSC «KuibyshevAzot» and aimed at improving the work with carriers.

We start with the statement of the problem and then logically pass over to its possible solutions.

In the first part, theoretical aspects of improving the work with carriers in the enterprise are revealed.

In the second part we analyzed the financial and economic activities and identified the problems in working with carriers at PJSC «KuibyshevAzot» from 2015 to 2017.

In the third part, measures to improve the work with carriers of PJSC «KuibyshevAzot» have been developed and economically justified.

The work is of interest for wide circle of readers interested in improving the carriers' activity management.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Теоретические аспекты организации работы с перевозчиками на предприятии.....	9
1.1 Сущность и содержание работы с перевозчиками на предприятии.....	9
1.2 Анализ подходов к оценке эффективности поставок продукции на предприятие.....	17
1.3 Направления совершенствования организации перевозок на предприятии.....	23
2 Анализ организации работы с перевозчиками на ПАО «КуйбышевАзот».....	28
2.1 Общая характеристика ПАО «КуйбышевАзот».....	28
2.2 Анализ работы с перевозчиками в ПАО «КуйбышевАзот».....	32
3 Разработка предложений по совершенствованию организации работы с перевозчиками на примере ПАО «КуйбышевАзот».....	50
3.1 Совершенствование критериев выбора внешних перевозчиков.....	50
ПАО «КуйбышевАзот».....	50
3.2 Расчет и оценка экономической эффективности предложенных мероприятий.....	55
Заключение.....	59
Список используемой литературы.....	62
Приложение А.....	65

Введение

Товародвижение – является одной из самых массовых отраслей экономики. Данная отрасль, давно заняла и прочно удерживает ведущее положение во всем транспортном комплексе страны.

Процесс организации товародвижения непосредственно связан с транспортом, который формирует инфраструктуру народного хозяйства страны. Постоянно растущие объемы общественного производства, расширение областей промышленного использования природных ресурсов, расширение внутренних и международных экономических и культурных связей, необходимые требования обороноспособности страны не могут получить соответствующее обеспечение без системного развития всех видов транспорта, расширения сети путей сообщения, повышения мобильных качеств и маневренности.

В современных реалиях, перехода к полным рыночным отношениям, проблема постоянного совершенствования методов, приемов управления предприятиями производственной сферы является одной из важных. Это непосредственно относится к транспортному обслуживанию, в связи с тем, что конкуренция данной отрасли развивается высокими темпами.

Существующие конкурентные преимущества на сегодняшний день: постоянное повышение качественной стороны обслуживания, снижение себестоимости перевозок, расширение предоставляемого спектра услуг, быстрое реагирование на изменение ассортимента транспортных услуг на территории страны и региона.

Таким образом, важен поиск новых подходов к деятельности перевозчиков на транспортном рынке страны. Одним из самых прогрессивных направлений является логистический подход, который ориентируется на постоянное увеличение объемов перевозки грузов, а, следовательно, повышение доходности и прибыльности работы транспорта, и всего предприятия в целом.

От транспорта, как правило, очень зависит скорость доставки грузов потребителям, его сохранность, качественные характеристики, а также необходимые затраты по перевозке. Данные затраты занимают большой удельный вес в издержках обращения предприятия.

Высокие оперативные данные, надежные и стабильные показатели доставки товаров с предприятий производителей в предприятия распределения и потребления с минимальными затратами, и без количественных и качественных потерь является существенным условием эффективной коммерческой деятельности предприятия.

Таким образом, на основании всех изложенных положений и принимая, во внимание, практическую значимость повышения эффективности организации работы с перевозчиками, была выбрана тема выпускной квалификационной работы.

Целью выпускной квалификационной работы является повышение эффективности деятельности ПАО «КуйбышевАзот» на основе разработки мероприятий по совершенствованию работы с перевозчиками.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические аспекты совершенствования организации работы с перевозчиками на предприятии;
- провести анализ финансово-хозяйственной деятельности и эффективности работы с перевозчиками ПАО «КуйбышевАзот»;
- разработать и экономически обосновать мероприятия по совершенствованию работы с перевозчиками ПАО «КуйбышевАзот».

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является ПАО «КуйбышевАзот», российское предприятие химической промышленности.

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе управления ПАО «КуйбышевАзот» и направленные на совершенствование работы с перевозчиками.

Теоретическая и методологическая основы: научные труды ведущих отечественных и зарубежных ученых в области перевозок грузов и управления предприятием, транспортно - экспедиционной деятельности, логистике, маркетингу, экономике, юриспруденции. Практический опыт руководителей компаний, осуществляющих перевозку товаров.

Информационную основу работы составили законодательные и нормативные акты РФ, статистические материалы Минтранса РФ, Ассоциации международных перевозок, Минэкономразвития России, Федеральной службы государственной статистики, результаты обследования транспортно-экспедиционного подразделения ПАО «КуйбышевАзот».

В качестве методов исследования были использованы сравнительный и системный анализ, качественное и количественное изучение финансовых показателей деятельности организации, экономико-статистические методы.

Структура и объем работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка литературы из 22 русских источников и 5 иностранных источников и одного приложения.

Во введении обосновывается актуальность, цели, задачи бакалаврской работы, определяется объект, предмет и методы исследования.

В первой главе раскрыты теоретические аспекты совершенствования работы с перевозчиками на предприятии.

Во второй главе выпускной квалификационной работы проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности и выявлены проблемы в работе с перевозчиками на ПАО «КуйбышевАзот» за 2015 - 2017 гг.

В третьей главе разработаны и экономически обоснованы мероприятия по совершенствованию работы с перевозчиками ПАО «КуйбышевАзот».

В заключении сформулированы основные выводы проведенной аналитической работы.

Общий объем работы 65 страниц машинного текста с приложениями, в том числе 9 таблиц, 10 рисунков.

1 Теоретические аспекты организации работы с перевозчиками на предприятии

1.1 Сущность и содержание работы с перевозчиками на предприятии

Перевозка грузов по всей территории страны имеет существенное значение для эффективного обеспечения связи между субъектами, в связи с тем, что Россия имеет значительную протяженность по площади и основной характерной чертой является большие расстояния между населенными пунктами. Количество предприятий, которые осуществляют процесс грузоперевозок, постоянно увеличивается, что указывает на повышенный спрос, на данный вид услуг. На рынке транспортных услуг появляются предприятия соответствующего направления, выступающие самостоятельным звеном в процессе организации грузоперевозок. Данные предприятия существуют за счет, расширения ассортимента своих услуг и повышения их качества.

При осуществлении перевозок на любом из видов транспорта создаются три группы участников исследуемого процесса: грузоотправитель, грузополучатель и перевозчик. Более подробно изучим каждого из участников процесса.

В качестве грузоотправителя выступает физическое или юридическое лицо, которое действует от своего имени и выполняет определенные обязанности. Данные обязанности закреплены договором перевозки. Обязательным условием данного договора, как правило, является предъявление соответствующим образом упакованного груза. Упакованный груз передается перевозчику или его агенту для доставки в место назначения и последующей выдачи грузополучателю- заказчику[11, с. 223].

Грузополучатель является физическим или юридическим лицом, которое имеет право принять в определенном месте назначения доставленный перевозчиком груз.

Рассмотренные две группы, как правило, связывает между собой группа - перевозчиков. Отдельные источники определяют данным словом любые предприятия, которые занимаются перевозкой грузов. При этом они не выделяют отдельно других участников исследуемого процесса. На практике, с развитием рыночных отношений в РФ для грузовладельцев, у которых появляется необходимость осуществить перевозку своего товара и для которых данная деятельность не является основной, на первый план выходят услуги, которые сопутствуют процессу перевозки их груза. К данным услугам, как правило, относят следующее: хранение, упаковку, маркировку и т. д. В связи с данным фактом, на транспортном рынке помимо предприятий, которые предоставляют услуги непосредственно перевозки определенного груза, существуют предприятия, которые последовательно увеличивают число дополнительных услуг. Главной задачей таких предприятий, является задача, не перевезти определенный груз, а осуществить его перевозку таким образом, чтобы более эффективно, удовлетворить потребности грузоотправителя.

В современный период, на рынке транспортных услуг существуют группы, в которые входят предприятия, которые предоставляют непосредственно услуги перевозки грузов - это перевозчики. Другая группа это - транспортно-экспедиторские компании (далее ТЭК). Предприятия, которые кроме услуги перевозки, предоставляют дополнительные услуги.

Услуги грузоперевозок являются комплексной работой по перемещению груза, каким либо транспортом. Как было отмечено выше, на динамику развития сферы грузоперевозок существенное влияние оказывает уровень внешней и внутренней торговли, темпы производства и т.д. [14].

Рассмотрим основные виды грузоперевозок, рисунок 1.1:

- грузоперевозки, осуществляемые железнодорожным транспортом;
- грузоперевозки, осуществляемые автомобильным транспортом;
- грузоперевозки, осуществляемые авиатранспортом;
- грузоперевозки, осуществляемые водным транспортом.

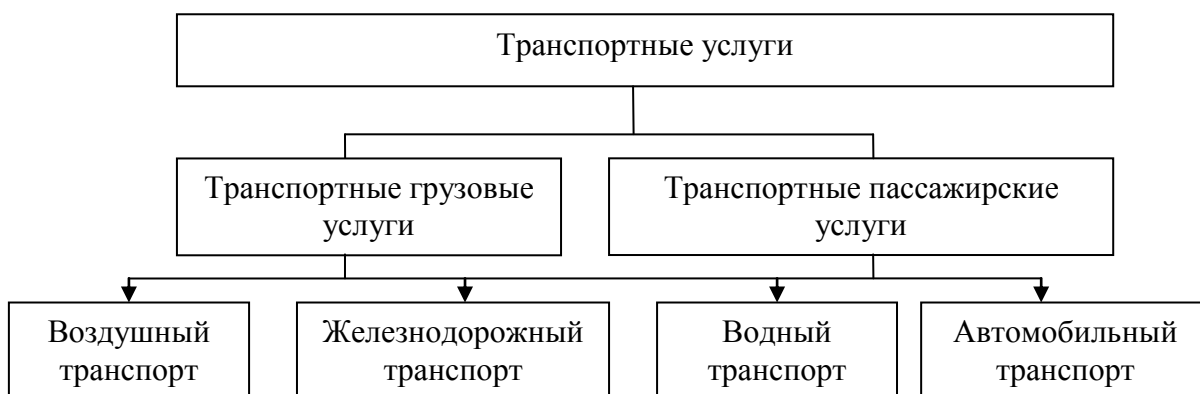


Рисунок 1.1 - Основные виды грузоперевозок

Железнодорожный транспорт в качестве грузоперевозчика, является одним из самых популярных при перевозке больших грузов, и обеспечении грузоподъемности.

У железнодорожных перевозок есть еще одно существенное преимущество перед другими видами перевозок – экономичность [16].

У автомобильных перевозок существуют свои преимущества:

- груз доставляют заказчику без дополнительных погрузочных работ;
- значительно меньше повреждений груза;
- выше скорость процесса доставки;
- более выгодная цена грузоперевозки;
- наличие разногабаритных автомобилей и др. автотранспортных средств;
- дополнительные услуги.

Основным преимуществом авиаперевозок, является доставка груза в любую точку мира. Но, существуют определенные отрицательные моменты: оформление груза при данных перевозках занимает существенное количество времени, которое включает сертификацию перевозимого груза; обязательная процедура страхования, занимающая много времени; довольно длительное оформление товарно-транспортной документации; оформление таможенных документов и др.

Перевозки морским и речным видом транспорта, как правило, являются медленным, но самым дешевым среди остальных видов перевозки грузов. Данный вид транспортировки грузов осуществляется в контейнерах, имеющих стандартные, необходимые характеристики [17, с. 73].

Рассмотрим далее механизм работы с перевозчиками, рисунок 1.2.

Транспортировка – является ключевой логистической функцией, которая связана с перемещением определенной продукции транспортным средством по соответствующей технологии в цепи поставок. Данная технология состоит из логистических операций и функций. К указанным операциям относятся: процедура экспедирования, процедура грузопереработки, процесс упаковки, процесс передачи прав и собственности на груз, процедуры страхования рисков и таможенного оформления и т.п.



Рисунок 1.2 - Механизм работы с перевозчиками

Определенная экономия средств возможна, за счет объемов грузоперевозки, и связана с габаритами груза: чем крупнее груз, тем меньше

становятся транспортные расходы на единицу веса. Таким же образом, обходятся дешевле в расчете на единицу веса перевозимого груза, мощные виды транспорта - железнодорожный и водный, по сравнению с менее мощными - автомобильным и воздушным транспортом.

Определенная экономия финансовых ресурсов, за счет масштабов осуществляемой грузоперевозки, возникает в связи с тем, что, постоянная составляющая транспортных расходов распределяется на весь груз, чем груз больше, тем меньше удельные издержки на единицу веса груза. В состав постоянных издержек, величина которых не зависит от размера груза, включаются административные расходы, которые связаны с обработкой заказов на услугу транспортировки; затраты на возможный простой транспортного средства при процедуре погрузки-разгрузки; необходимые затраты на оформление определенных платежных документов и эксплуатационные расходы[3].

Определенная экономия за счет величины удаленности маршрута связана с тем, что чем длиннее маршрут грузоперевозки, тем меньше необходимые транспортные расходы в расчете на единицу расстояния. Такой эффект, как правило, называют принципом убывания, в связи с тем, что удельные издержки на единицу необходимого пути сокращаются по мере увеличения удаленности грузоперевозки.

Постоянные издержки, которые связаны с процедурой погрузки-выгрузки транспорта, должны быть отнесены к переменным затратам на единицу пути. Таким образом, чем длиннее весь маршрут, тем на большее расстояние распределяются указанные затраты, следовательно происходит сокращение транспортных расходов в расчете на единицу пути.

Рассмотренные принципы необходимо принимать во внимание, при оценке альтернативных предложений транспортного обслуживания. Следовательно, транспортным предприятиям, следует стремиться к максимальной загрузке используемых транспортных средств и максимальной протяженности маршрутов грузоперевозки, при обязательном

удовлетворении всех предлагаемых потребителям услуг.

Оптимальный объем транспортных издержек должен быть таким, чтобы сводные логистические издержки оставались на минимальном уровне. Данный показатель, возможно, достичь путем установления баланса транспортных расходов и качества транспортного обслуживания.

Обязательными критериями качества транспортного обслуживания являются скорость и надежность перевозки. Критерий надежности имеет отдельные характерные черты: постоянные параметры регулярности и продолжительности перевозок. Указанные параметры позволяют повысить оптимальный уровень запасов и повысить показатели эффективности логистики.

Основная функция транспортной логистики заключается в создании общей системы, которая позволяет провести оптимальный процесс перевозок. Для качественного и эффективного выполнения указанной задачи требуется необходимое обеспечение участников процесса необходимым техническим и технологическим соответствием. При процессе обеспечения используются единые системы планирования, и обязательно согласовываются экономические интересы заинтересованных сторон.

Рассмотрим другие, важные функции транспортной логистики, которые заключаются в следующем:

- решение всех вопросов, которые связаны с процессом планирования, организацией и выполнением процедуры перевозки товара от места изготовления до пункта назначения, оказание различных дополнительных услуг;

- качественное оформление всех необходимых документов, соответствующее юридическое сопровождение, предоставление различных финансовых, страховых и таможенных услуг, обеспечение информационного сопровождения;

– процесс регулирования объемов партий товара, организация процесса разгрузочно-погрузочных работ, включая упаковку, расфасовку, необходимое складирование[5, с. 66].

Остановимся на некоторых функциях транспортной логистики более подробно.

Важным моментом эффективной транспортной логистики, является составление оптимального маршрута движения транспортных средств. Существенное значение оптимальный маршрут приобретает при организации перевозок на дальнее расстояние или организации международной доставки. В первую очередь, проводится расчет наиболее подходящих вариантов. Во вторую очередь проводится детальный анализ самых конкурентоспособных маршрутов. Обязательно при этом учитываются различные факторы: определенное время и стоимость перевозки, необходимая безопасность груза, возможные риски возникновения форс-мажорных обстоятельств.

Информационное обеспечение процесса перевозки, на качественном уровне, позволяет более эффективно реализовать поставленные задачи, так как помогает своевременной доставке груза и дает возможность избежать, на определенном уровне, некоторых нежелательных ситуаций.

Получение достоверной информации на всех уровнях участников процесса, и проведение ее анализа, является довольно важной функцией транспортной логистики. От показателей полноты и точности собранных необходимых данных, довольно часто зависит, полное и качественное удовлетворение все запросов клиента.

Логистический процесс товародвижения, который начинается от поставщиков сырья и материалов, включает посредников процесса, и заканчивает данную цепочку потребителями готовой продукции, трансформируется в единую технологическую цепь. При данной трансформации транспорт является неотъемлемой частью единого транспортно-производственного процесса. В данной цепи основные функции транспорта состоят в перемещении и хранении грузов [10].

Рассмотрим понятие – перемещение грузов.

Перемещение грузов - это процесс изменения их местонахождения при соблюдении принципа экономичности, который выражается в сокращении стоимостных и временных затрат.

Таким образом, перемещение — является совокупностью операций, которые связаны с движением грузов в пространстве.

Груз Q в процессе перемещения транспортируется на определенное расстояние l_r при данном процессе совершается транспортная работа P (км), которая равна:

$$P = Q \cdot l_r \quad (1.1)$$

Указанная операция перемещения — является частью процесса, и выполняется при помощи одного или системы действующих механизмов, или выполняется вручную.

Транспортирование – является операцией перемещения груза по заданному маршруту от места, где произошел процесс погрузки до места разгрузки или перегрузки товара.

Процесс перемещения включает операцию транспортирования груза и начально-конечные стадии операции: стадию подготовки, стадию погрузки и разгрузки, стадию подачи транспортных средств, стадию перегрузки складирования.

Погрузка — является операцией перемещения груза с места постоянного или временного хранения на транспортное средство, а разгрузка — является операцией перемещения груза с транспортного средства — на место постоянного хранения или временного накопления.

Перегрузка — является операцией перемещения груза с одного транспортного средства на другое транспортное средство или с одного места хранения на другое место хранения.

Процесс перемещения выполняется в соответствии с разработанной транспортно-технологической схемой (ТТС). Указанная схема производственного процесса или его неотъемлемой части, в которой все

производственные операции, в том числе перемещения, даны в обязательной последовательности и взаимосвязанности[10].

Рассмотрим цикл процесса перемещения на автомобильном транспорте. В данном случае под перемещения понимается время поездки:

$$t_e = t_{\Pi} + t_{Д·Г} + t_p + t_{Д·Х} = t_{Д·Е} + t_{\Pi-P} \quad (1.2)$$

где t_{Π} – время погрузки, ч;

$t_{Д·Г}$ - время перевозки (движение с грузом), ч;

t_p - время разгрузки, ч;

$t_{Д·Х}$ - время подачи транспортных средств для следующей погрузки (время на движение без груза), ч;

$t_{Д·Е}$ - время на движение за ездку, ч;

$t_{\Pi-P}$ - время погрузки – разгрузки, ч.

Таким образом, функция транспортировки определяет ее главную цель - доставку груза в место назначения в наименее краткие сроки, с наименьшей стоимостью и ущербом для окружающей среды.

1.2 Анализ подходов к оценке эффективности поставок продукции на предприятие

При анализе показателей эффективности деятельности предприятия необходима определенная система показателей, среди таких показателей выделяются показатели прибыли и рентабельности. Но для транспортно-экспедиторских предприятий существуют некоторые проблемы в распределении издержек по необходимым составляющим комплекса услуг. Данный факт несколько затрудняет расчет указанных показателей и не дает возможности представить реальную картину влияния изменения отдельной

составляющей на общий результат. В связи с этим, для определения эффективности осуществления грузоперевозок применяются не только экономические, но и технические, финансовые и другие показатели. Основой выбора таких показателей является доступная предприятию информация [8, с. 27].

При процедуре измерения результатов организации работы ТЭК, как логистической системы, должны быть отражены, в обязательном порядке, следующие ключевые факторы:

- качественное удовлетворение ожиданий потребителей;
- привлечение и использование инвестиций;
- необходимые логистические издержки;
- качественные показатели обслуживания;
- затраченное время циклов;
- показатели производительности.

Для процесса планирования, учета и анализа работы подвижного состава грузового автомобильного транспорта применяется система показателей, которая позволяет провести оценку степени эффективности использования подвижного состава и конечные результаты его работы.

1. Объемными показателями работы автомобильного транспорта являются выполненный объем перевозок в тоннах (т) и грузооборот в тонно-километрах (т*км).

1.1 Показатель, который характеризует среднее расстояние перевозки 1 т груза:

$$l_q = P/Q \quad (1.3)$$

где P – грузооборот, т*км;

Q – выполненный объем перевозок, т.

2. Техничко-экономические показатели работы парка подвижного состава.

По существующему техническому состоянию данный парк делится на парк, который готов к эксплуатации (A_T), и парк, который находится в ТО и ремонтах (A_P):

$$A = A_T + A_P \quad (1.4)$$

Часть парка (A_T) которая используется на перевозках, а другая часть парка, которая находится в простое:

$$A_T = A_{\text{э}} + A_{\text{п}} \quad (1.5)$$

где $A_{\text{э}}$ – число автомобилей на линии;

$A_{\text{п}}$ – число автомобилей в простое.

Для каждой единицы парка подвижного состава существует число календарных дней:

$$D_K = D_{\text{э}} + D_P + D_{\text{п}} \quad (1.6)$$

где $D_{\text{э}}$ – дни единицы парка в эксплуатации;

D_P – дни единицы парка в ТО и ремонтах;

$A_{\text{п}}$ – дни единицы парка в простое в готовом к эксплуатации состоянии.

Для определения дней эксплуатации, ремонта или простоя парка подвижного состава используют показатель автомобиле-дней:

$$AD = \sum_{k=1}^n AD_k \quad (1.7)$$

где AD - суммарное число автомобиле-дней парка автомобилей

AD_k - суммарное число автомобиле-дней k -й группы автомобилей (например, одной грузоподъемности);

n - число групп автомобилей.

3. Техничко-эксплуатационные показатели, которые характеризуют количество и качество выполненной работы:

3.1. Коэффициент списочной готовности парка автомобилей за один рабочий день:

$$\alpha_m = \frac{A_{\text{сг}}}{A_{\text{с}}} \quad (1.8)$$

где $A_{гэ}$ – число автомобилей, которые готовы к эксплуатации;
 A_c – списочное число автомобилей.

3.2. Коэффициент выпуска автомобилей за один рабочий день:

$$\alpha_v = \frac{A_{эк}}{A_c} \quad (1.9)$$

где $A_{эк}$ – число автомобилей, которые эксплуатируются предприятием;

3.3. Коэффициент статического использования грузоподъемности:

$$\gamma_c = \frac{Q_\phi}{Q_v} \quad (1.10)$$

где Q_ϕ – масса фактически перевезенного груза, т;

Q_v – масса груза, которая могла бы быть перевезена, т;

3.4. Коэффициент динамического использования грузоподъемности:

$$\gamma_d = \frac{P_\phi}{P_v} \quad (1.11)$$

где P_ϕ – фактически выполненная транспортная работы, т-км;

P_v – возможная транспортная работа, т-км;

3.5. Коэффициент использования пробега:

$$\beta = \frac{l_{гп}}{l_{об}} \quad (1.12)$$

где $l_{гп}$ – груженный пробег, км;

$$l_{об} = l'_0 + l_{гп} + l_x + l''_0 \text{ – общий пробег, км;} \quad (1.13)$$

l'_0 – первый нулевой пробег, км;

l_x – холостой пробег, км;

l''_0 – второй нулевой пробег, км;

3.6. Среднее расстояние ездки с грузом:

$$l_{ез} = \frac{l_{гп}}{n} \quad (1.14)$$

где n – число ездок;

3.7. Среднее расстояние перевозки груза:

$$l_{cp} = \frac{\sum P}{\sum Q} \quad (1.15)$$

где P – транспортная работа, т-км;

Q – объем перевозок, т;

3.8. Техническая скорость:

$$v_t = \frac{l_{об}}{t_{дв}} \quad (1.16)$$

где $t_{дв}$ – время движения, ч;

3.9. Эксплуатационная скорость:

$$v_{эк} = \frac{l_{об}}{T_H} \quad (1.17)$$

где T_H – время в наряде, ч;

3.10. Количество ездки:

$$n_e = \frac{T_H}{t_e} \quad (1.18)$$

где t_e – время одной ездки, ч;

3.11. Время одной ездки:

$$t_e = t_{дв}^{сп} + t_{дв}^x + t_n + t_p = \frac{l_{сп}}{\beta \cdot v_t} + t_{np} \quad (1.19)$$

где $t_{дв}^{сп}$ – время движения груженого автомобиля, ч;

$t_{дв}^x$ – время движения без груза, ч;

t_n – время погрузки груза, ч;

t_p – время разгрузки груза, ч;

t_{np} – время простоя автомобиля под погрузкой и разгрузкой, ч;

4. Основными технико-экономическими показателями работы транспорта являются: себестоимость перевозок и производительность труда.

4.1. Себестоимость грузовых или пассажирских перевозок можно определить с помощью величины эксплуатационных затрат, которые приходящихся на единицу транспортной продукции:

$$C = Z_{\text{э}} / P \quad (1.20)$$

где $Z_{\text{э}}$ – эксплуатационные затраты;

P – транспортная работа, км.

4.2. Производительность труда можно определить в натуральном или денежном выражении. Данный показатель представляет собой отношение выполненной транспортной продукции (км или руб.) к трудовым затратам. За календарный период (например, за год) данный показатель определяется как отношение транспортной продукции к численности работников предприятия.

5. Следующими являются технико-экономические показатели эффективности процесса перемещения грузов.

5.1. Объем перевозок груза за оборот:

$$Q = \sum_{i=1}^m q_i \quad (1.21)$$

где q_i – количество перевозимого груза за i -ую поездку;

m – число поездок с грузом за оборот.

5.2. Общая грузоподъемность автомобильного парка предприятия:

$$Q_{\text{общ}} = \sum_{i=1}^k n_i \cdot (q_{\text{общ}})_i \quad (1.22)$$

где $Q_{\text{общ}}$ – общая грузоподъемность автомобильного парка предприятия;

n_i – количество автомобилей с i -ой грузоподъемностью;

$(q_{\text{общ}})_i$ – грузоподъемность автомобилей i -ого вида;

k – количество видов автомобилей в автомобильном парке[17].

6. Рассмотрим технико-экономические показатели работы автотранспорта на маршрутах.

Движение автотранспорта происходит по маршруту, который

представляет собой путь следования автомобиля при выполнении перевозок.

Основные элементы маршрута: длина маршрута – путь, который проходит автомобиль от начального до конечного пункта; оборот автомобиля – является законченным циклом движения, т.е. движение от начального до конечного пункта и обратную сторону; ездка – определенный цикл транспортного процесса, т.е. движение от начального до конечного пункта.

Маршруты движения делятся на две группы: маятниковые и кольцевые.

Кольцевой маршрут – является маршрутом движения автомобиля по замкнутому контуру. Данный замкнутый контур соединяет несколько потребителей или поставщиков.

Маятниковый маршрут – является маршрутом, при котором путь движения автомобиля между определенными грузопунктами, неоднократно повторяется.

Маятниковые маршруты делятся на следующие группы:

- маршрут с обратным груженым пробегом;
- маршрут с груженым пробегом в обоих направлениях;
- маршрут с обратным не полностью груженым пробегом.

Рассмотрев, методику оценки эффективности организации перевозок предприятия, рассмотрим далее направления ее совершенствования.

1.3 Направления совершенствования организации перевозок на предприятии

Основными задачами эффективного планирования и организации перевозок, является повышение основных технико-эксплуатационных показателей подвижного состава:

- сокращение времени простоев под погрузкой-разгрузкой (посадкой-высадкой);
- снижение показателей себестоимости перевозок[6, с. 79].

Проведение своевременного анализа технико-эксплуатационных показателей позволяет принимать необходимые меры по управлению транспортным процессом с целью повышения его эффективности.

Рассмотрим основные направления повышения эффективности транспортной логистики предприятия.

1. Снижение себестоимости перевозок. Величина себестоимости на перевозки зависит от множества факторов. Главными из данных факторов являются:

- величина грузоподъемности автомобилей, возможности применения автопоездов, тягачей с полуприцепами и прицепами, использование конструктивных и динамических качеств, транспортных средств;

- существующие условия эксплуатации, применение экономико-математических методов и вычислительной техники при процессе рационализации перевозок, измерении расстояния перевозок, общей структуры груза, использование показателей грузоподъемности транспортных средств;

- показатели уровня агрегатно-участкового метода текущего ремонта и технического обслуживания транспортных средств, существующее состояние производственно-технической базы для их ремонта и обслуживания, соблюдение необходимых амортизационных сроков службы подвижного состава;

- показатели уровня оплаты и стимулирования труда работников, задействованных в процессе грузоперевозок;

- показатели уровня цен на транспортные средства, необходимого оборудования, топливных средств, запасных частей, необходимые услуги ЖКХ, использование вторичных ресурсов и др.;

- показатели развития и состояния дорожной сети.

Снижение себестоимости перевозок можно достичь за счет снижения удельных переменных и постоянных затрат, и повышения показателей коэффициента использования пробега, показателей коэффициента

использования грузоподъемности и сокращения времени простоев под процедурой погрузки-разгрузки[20].

Одним из важнейших мероприятий по снижению себестоимости перевозок является повышение коэффициента использования пробега. При помощи различных экономико-математических методов и применения электронно-вычислительной техники осуществляются показатели оптимального планирования перевозок грузов, что, в свою очередь, обеспечивает рост коэффициента использования пробега и оказывает существенное влияние на снижение переменных и отдельной части постоянных расходов.

Снижению показателей себестоимости способствует повышение определенных показателей использования подвижного состава: показателей коэффициента выпуска автомобилей на линию, показателей продолжительности их пребывания в наряде, величине технической скорости и показателях времени простоя под загрузкой и разгрузкой.

Показатели улучшение технического состояния транспортных средств оказывают определенное влияние на показатели снижения транспортных расходов, которые во многом зависят, от существующей системы технического обслуживания и текущего ремонта транспортных средств. Значительное влияние на показатели снижения себестоимости грузовых перевозок оказывают существующие дорожные условия. При проведении работ в плохих дорожных условиях существенно увеличивается расход топливных и смазочных материалов, быстрее происходит износ шин, снижается периодичность проведения технического обслуживания подвижного состава, быстрее возникает необходимость в текущем ремонте. На практике, себестоимость перевозок на дорогах, где установлены усовершенствованные покрытия, снижается примерно на 12-15%.

2. Повышение показателей производительности подвижного состава автотранспорта.

В целях повышения показателей производительности работы, подвижного состава автотранспорта, возможно применение следующих мероприятий:

1. Применение методов технического плана - увеличение времени пребывания в наряде за счет внедрения новых разработок по организации перевозок и сокращения времени подготовительно-заключительных операций; увеличение количества перевозимого груза за 1 езду за счет применения существующего прицепного состава; повышение уровня показателей механизации и как следствие сокращение необходимого времени погрузо-разгрузочных работ; повышение показателей качества обслуживания и ремонта действующего подвижного состава; увеличение показателей долговечности подвижного состава, а также необходимую замену на более современную технику, что, в конечном итоге, позволит сократить расходы на топливные материалы, увеличить показатели грузооборота и сократить показатели количества вредных веществ, которые выбрасываются в атмосферу;

2. Внедрение новых рациональных форм управления существующим процессом перевозок - составление наиболее оптимальных графиков работы сотрудников автотранспорта; применение эффективных математических методов при разработке определенных маршрутов; эффективная организация диспетчерского руководства.

3. Разработка и внедрение мероприятия по улучшению показателей технического состояния транспортных средств, показателей работы по техобслуживанию, текущему и среднему ремонту автомобилей. Внедрение указанных мероприятий является систематическим и своевременным предохранением транспортных средств от преждевременного износа и поддержание их в необходимом рабочем состоянии. При проведении этого процесса неизбежны расходы на оплату услуг предприятий техобслуживания или собственных мастерских по ремонту транспортных средств.

4. Повышение показателей количества и качества транспортной работы транспортных средств предприятия.

Данное направление напрямую связано с сокращением и ликвидацией случаев простоя транспортных средств. В первую очередь, это относится к операциям погрузки - разгрузки и простоям по причинам поломки транспортных средств и ремонта.

Показатели сокращения простоев по причинам поломок и ремонта, возможно, обеспечить за счет: своевременной диагностики и ремонта транспортных средств; качественного выбора предприятий автосервиса, способного поддерживать транспортное средство в рабочем состоянии, своевременно сообщая о возникающих неисправностях, тем самым предотвращая поломки и способствуя предотвращению дальнейшего дорогостоящего ремонта транспортного средства[11].

Исходя из вышеизложенного, при планировании и организации перевозок основными задачами являются: повышение технико-эксплуатационных показателей подвижного состава; сокращение простоев под погрузкой-разгрузкой (посадкой-высадкой); снижение себестоимости перевозок.

Рассмотрев теоретические аспекты совершенствования организации перевозок предприятия, перейдем к анализу финансово-хозяйственной деятельности ПАО «КуйбышевАзот» и эффективности организации перевозок за 2015 – 2017 гг.

2 Анализ организации работы с перевозчиками на ПАО «КуйбышевАзот»

2.1 Общая характеристика ПАО «КуйбышевАзот»

Объектом исследования в бакалаврской работе выступает ведущее предприятие химической отрасли в Самарской области и по России в целом «КуйбышевАзот».

ПАО «КуйбышевАзот» расположено в г. Тольятти по адресу: ул. Новозаводская, 6.

Завод осуществляет свою деятельность в различных направлениях, а именно:

- производство капролактама и продуктов его переработки таких, как технические и текстильные нити, полиамид-6, инженерные пластики, шинный корд, полиамидные и смесовые ткани);

- производство аммиака и азотных удобрений;

- производство технических газов таких, как азот, аргон, кислород.

На рисунке 2.1 представлен объем производства продукции ПАО «КуйбышевАзот» на начало 2017 года.

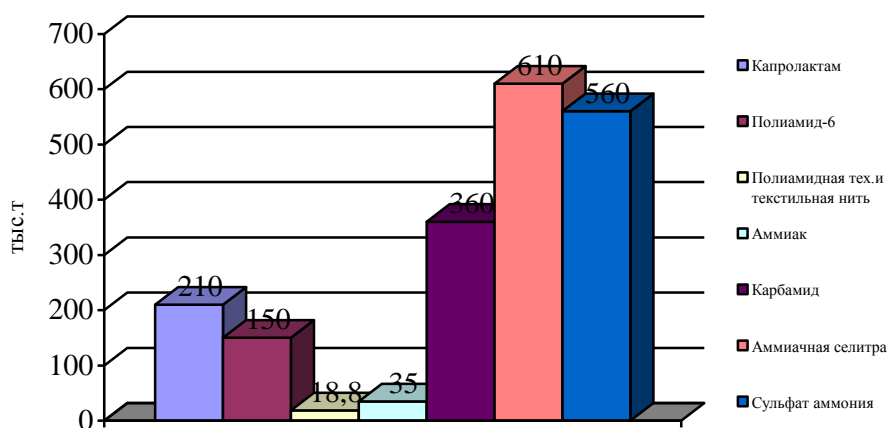


Рисунок 2.1 - Объем производства продукции ПАО «КуйбышевАзот» на начало 2017 года, тыс.т

Помимо сведений, представленных на рисунке 2.1, завод произвел более 27 млн. погонных метров пропитанной кордной ткани.

Сейчас завод лидирует по России и странам СНГ, а также по Восточной Европе по производству капролактама. К началу 2017 года объем выработки завода превысил пятьдесят пять процентов в общероссийском производстве[21].

Директором ПАО «КуйбышевАзот» на сегодняшний день является Герасименко Александр Викторович.

Развитию завода способствует современная транспортная и энергетическая инфраструктура, а также собственные ремонтные службы.

Завод постоянно взаимодействует с огромным количеством фирм, предприятий, организаций, научных учреждений, как российских, так и зарубежных.

Основные принципы работы с партнерами – это стабильность деловых взаимоотношений и долгосрочные перспективы совместной работы.

Продукция тольяттинского химического завода пользуется постоянным спросом не только на территории РФ, но и за рубежом. Желание использовать максимальные возможности рынка, а также скорое и своевременное реагирование на изменение внешней среды позволили сохранить и усилить конкурентные преимущества рассматриваемого предприятия.

Продукция «КуйбышевАзот» представлена практически на всех континентах. Продукцию завода поставляют в Европу, Латинскую Америку, Африку, Азию, а также в страны СНГ, но российский рынок остается всё же приоритетным направлением для компании. К основным регионам для поставки удобрений на внутреннем рынке можно отнести Краснодарский край, Ставропольский край, Вологодская, Воронежская, Самарская, Ростовская, Московская, Курская, Волгоградская области, а также Республика Мордовия[21].

После описания продукции и видов деятельности завода перейдем к характеристике организационной структуры и рассмотрению функций сотрудников Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот».

Организационная структура Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» представлена на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 - Организационная структура Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот»

Менеджеры по логистике осуществляют:

- поиск клиентов завода;
- заключение новых договоров на поставку продукции завода;
- планирование, организацию и координацию перевозок;
- составление маршрута доставки продукции завода;
- расчет себестоимости перевозок;
- оформление товарно-транспортную документацию;
- оптимизацию затрат на перевозку и снижение транспортных расходов.

Также менеджеры по логистике консультируют по различным транспортным услугам, рассчитывают затраты на обслуживание любого вида транспорта, определяют вид и тип необходимого заказчику вида транспорта,

объем, срок выполнения и готовности выполнения заказа, контролируют прохождение заказов в процессе перевозок.

Логист-экспедитор проводит анализ работы и обеспечения взаимодействия с клиентами, прикладного программного обеспечения, а также рекомендации по внедрению нового ПО и вычислительной техники в деятельность Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот», вносит предложения руководству по выбору методов улучшения работы предприятия, внедрение и поиск не испытанных ранее технологий для улучшения работы менеджеров по логистике.

Логист-экспедитор разрабатывает систему мотивации и поддержки лояльности клиентов, а также содействия партнерам, участвующим в процессе оказания транспортных услуг; логистические решения для отдельных поставленных задач.

Бухгалтер-экономист подготавливает исходные данные для составления проектов перспективных и годовых планов производственно-хозяйственной и социальной деятельности предприятия, разрабатывает технико-экономические нормативы и трудовых затрат для определения себестоимости услуг, планово-расчетные цены на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемых в производстве. Данный специалист составляет сметную калькуляцию услуг и проекты цен на оказываемые услуги. Он осуществляет комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот», выявляет резервы производства и намечает меры по обеспечению режима экономии, повышению темпов роста производительности труда, подготавливает периодическую отчетность.

В должностные обязанности медсестры входит принимать водителей автотранспортных средств для проведения предрейсового медицинского осмотра индивидуально каждого с путевым листом.

Основной задачей предрейсовых медицинских осмотров является выявление у водителей автотранспортных средств признаков различных

заболеваний, признаков употребления алкоголя, наркотиков, запрещенных лекарственных препаратов, остаточных явлений алкогольной интоксикации (похмельного синдрома), утомления. В случае выявления указанных признаков водители не допускаются к управлению транспортными средствами.

В транспортном управлении ПАО «КуйбышевАзот» планирование работ и контроль их выполнения осуществляется по вертикали от руководителя к подразделениям, выполняющим управленческие функции.

2.2 Анализ работы с перевозчиками в ПАО «КуйбышевАзот»

В рамках исследования проведем анализ работы с перевозчиками только автомобильными видами транспортировки продукции ПАО «КуйбышевАзот». Перевозки продукции завода железнодорожным, морским и речным видами транспорта не исследовались.

Планирование перевозок в Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» осуществляется трехэтапно:

- технико-экономическое планирование (ТЭП);
- календарное планирование;
- диспетчирование.

ТЭП состоит из разработки календарных годовых, квартальных и еженедельных планов перевозок. План перевозок – это производственная программа, рассчитанный грузооборот, объемы погрузочных и разгрузочных работ, расчет количества транспортных средств и сопутствующих механизмов, расчетная численность работников и другие сведения, которые характеризуют работу транспорта завода в планируемом периоде.

На заводе план перевозок может составляться также на смену и сутки. Они включают в себя погрузо-разгрузочные работы, текущий ремонт транспортных средств ПАО «КуйбышевАзот».

Главным текущим документом по плану является расписание движения транспортных средств завода.

Руководство организацией транспортных работ, осуществление контроля за соблюдением расписаний движения транспортных средств завода и сменно-суточных планов осуществляют главный инженер, диспетчер и менеджеры по логистике Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот». Они же организуют выполнение текущих плановых работ Управления сбытом завода.

Совместно с клиентами ПАО «КуйбышевАзот» Управление сбытом подбирает наиболее оптимальные варианты перевозки грузов с учетом их требований и пожеланий.

В таблице 2.1 представлены основные маршруты движения транспортных средств ПАО «КуйбышевАзот» за 2017 год.

Таблица 2.1 - Основные маршруты движения транспортных средств Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2017 год

Маршрут	Расстояние, км.	Клиент	Груз	Вид маршрута движения
Тольятти-Москва	980 км	ООО «Агрокомплекс Московский»	Азотные удобрения	Маятниковый с обратным холостым пробегом
Тольятти-Санкт-Петербург	1700 км	ООО «Дисковый Мир»	Полиамид-6	Маятниковый с обратным холостым пробегом
Тольятти-Набережные Челны	399 км	ООО «Эксперт Авто»	Инженерные пластики в режиме СП	Маятниковый с обратным холостым пробегом
Тольятти-Екатеринбург	1000 км	ООО «СпецРемонт»	Технологически е газы	Маятниковый с обратным холостым пробегом
Тольятти-Самара	100 км	ООО «Агрокомплекс»	Азотные удобрения	Маятниковый с обратным груженым пробегом
Тольятти-Пенза	380 км	ООО «Эста»	Капролактам	Маятниковый с обратным груженым пробегом
Тольятти-Сызрань	106 км	ООО «Металл Профиль»	Высокопрочная техническая нить	Маятниковый с обратным груженым пробегом

Как видно из таблицы 2.1, транспортные средства ПАО «КуйбышевАзот» движутся в разные направления и имеют протяженность от 100 до 1700 км.

В работе транспортных средств ПАО «КуйбышевАзот» преобладают маятниковые маршруты с обратным холостым и груженым пробегом.

Проведем оценку перевозчиков, чьими услугами пользуется Управление сбытом ПАО «КуйбышевАзот» (табл. 2.2).

Таблица 2.2 – Оценка работы перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот»

№ п/п	Критерий выбора перевозчика	Критериальный показатель	Перевозчик					
			1	2	3	4	5	6
1	Стоимость услуг	Стоимость услуг, руб/кг	2,3	2,6	2,8	2,4	2,3	2,5
2	Продолжительность доставки	Время оборота, дн	2-3	3-4	2-3	2-2,5	2-3	3-4
3	Современность подвижного состава	Срок эксплуатации парка подвижного состава, лет	5	7	4	6	8	10
4	Качество предоставляемых услуг	Случаи несохранной доставки груза, +/-	-	+	+	-	+	+
5	Опыт работы	Время работы на рынке, лет	17	8	3	9	11	5
6	Своевременность доставки	Случаи несвоевременной доставки груза, +/-	+	+	+	+	+	+
7	Эффективность деятельности предприятия	Общая рентабельность предприятия, %	20,3	15,2	17,6	3,6	4,5	8,0
8	Финансовая независимость	Коэффициент Автономии	0,75	0,68	0,6	0,5	0,6	0,4
9	Производственные мощности	Общая грузоподъемность подвижного состава, т.	250	200	180	160	160	180
10	Популярность предприятия	Оценка потребителей, от 0 до 10	10	9	8	7	6	8

Для качества работы перевозчика была выбрана доставка азотных удобрений по маршруту Тольятти-Москва.

В качестве перевозчиков Управление сбытом ПАО «КуйбышевАзот» использует услуги следующим компаний:

1. ООО «Деловые линии» (ул. Коммунальная, 23).
2. Транспортно-экспедиционная компания «Глобал Логистик» (ул. Дзержинского, 56).
3. ООО «АМТ-Логистика» (ул. Борковская, 38).
4. ООО «ПЭК» (ул. Базовая, 1, стр.20).
5. Группа компаний «АльфаТрансГрупп» (ул. Борковская, 73).
6. Транспортная компания «Да-Транс» (ул. Офицерская, 34).

Таким образом, согласно проведенной оценке перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» наихудшие показатели у транспортной компании «Да-Транс», т.к. у нее самые большие сроки доставки груза, устаревшие транспортные средства и низкие показатели эффективности деятельности и коэффициента автономии. В связи с чем, предлагается заменить данного перевозчика на более эффективного по всем критериям.

Следует отметить, что рассмотренных критериев выбора внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» недостаточно, т.к. при росте объема выпуска продукции заводом особую важность и актуальность приобретают бесперебойность и своевременность доставки грузов. С учетом этого необходимо усовершенствовать систему оценки внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» с помощью внедрения рейтинговой системы оценки внешнего перевозчика

Время доставки груза (транзитное время), также как и затраты, является главным индикатором при рассмотрении различных видов транспорта. С другой стороны, доставка груза в срок говорит о надежности выбранной модели перевозки. Помимо этого, сокращение сроков доставки продукции завода зачастую дает предприятию существенные конкурентные преимущества на рынке сбыта, о чем говорилось в пункте 2.1.

В Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» организация работы с перевозчиками состоит из нескольких основных этапов (Приложение А).

На сегодняшний момент это:

- выбор вида транспорта;
- выбор транспортного средства;
- выбор перевозчика и логистических партнеров по транспортировке;
- оптимизация параметров транспортного процесса.

В Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» менеджеры по логистике выполняют свои обязанности по организации грузоперевозок, обращаясь при этом к АИС «Грузоперевозки» для информации о транспортных средствах, покупателях и географических адресах.

После выполнения своих функций менеджер по логистике обязан составить отчет по отчетным цифрам и передать его логисту-экспедитору.

Логист-экспедитор занимается формированием статических данных и после этого осуществляет анализ отчетных данных о выполненной транспортной работе, делает на основании них выводы и вносит соответствующие рекомендации.

Из приложения А видно, что на заводе ведется контроль исполнения транспортировки грузов, однако отсутствует дистанционное наблюдение за текущим размещением и состоянием транспортных средств завода с целью контроля их перемещения и своевременного реагирования, если возникают непредвиденные обстоятельства или нарушается маршрутный график движения транспортного средства. В 2017 году отмечается превышение фактического времени выполнения транспортной работы над плановым на 7 %.

В Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» используется автоматизированная система «Грузоперевозки» фирмы «Юником». Она предназначена для автоматизации транспортно-экспедиционных предприятий, а также логистических отделов предприятий, специализирующихся на транспортно-экспедиторском обслуживании.

В программе «Грузоперевозки» поддерживается:

- ведение заказов клиентов на перевозку;
- возможность оформления путевых листов с указанием параметров рейса.

К недостаткам системы «Грузоперевозки» относится:

- отсутствие формы для расчетов заработной платы/бонусов водителей, исходя из объема перевозок, простоев, перерасхода топлива и прочих параметров;
- возможность загрузки путевых листов из файла Excel определенного формата.

Также в программе «Грузоперевозки» отсутствует модуль формирования отчетов, а на сегодняшний момент Управлению сбытом ПАО «КуйбышевАзот» требуется:

- выполнять вывод отчета необходимых реквизитов заявки клиента и выполнения этой заявки;
- выводить сведения о загрузке транспортных средств;
- отражать доходы/расходы предприятия на километр по различным транспортным направлениям;
- показывать соотношение доходов и расходов по машине, за месяц и в целом за год;
- получить развернутые данные по расходу ГСМ;
- определить загрузку водителей и вычислить поощрительные бонусы для водителей с большой нагрузкой;
- определить расход топлива как для водителей, так и для каждой машины.

В программе «Грузоперевозки» реализован английский интерфейс, что существенным образом затрудняет рабочий процесс менеджера по логистике.

Рассчитаем в таблице 2.3, как влияет отсутствие автоматизированной информационной системы на трудоемкость процесса выработки и

обоснования аналитических решений логиста-экспедитора по работе с перевозчиками на примере его функций.

Таким образом, программа «Грузоперевозки» является неэффективной, т.к. не имеет функции формирования отчетов, в ней реализован английский интерфейс, в программе отсутствуют формы расчетов заработной платы/бонусов водителей, существует возможность загрузки путевых листов из файла Excel только определенного формата.

Таблица 2.3 - Затраты труда логиста-экспедитора на анализ статических данных 2017 год

Действие	Продолжительность, мин.		Отклонение	
	План	Факт	Абс. (+/-)	Темп прироста, %
Затраты труда, в том числе:	1602	1727	125	7,8
Сбор и проверка наличия всей информации	145	145	15	7,3
Ввод информации	205	220	4	20,0
Проверка введенной информации	20	24	38	12,2
Обработка информации	312	350	22	3,2
Расчет показателей	688	710	33	15,6
Оформление результатов анализа	212	245	13	65,0
Утверждение	20	33	16	0,2
Количество заявок, ед.	9056	9072	234	15,7
Трудоемкость аналитических функций (затраты труда/количество заявок), мин./ед.	0,18	0,19	0,01	5,6

В связи с этим фактические затраты труда логиста-экспедитора на анализ статических данных оказались выше запланированных на 125 минут, что послужило причиной увеличения трудоемкости этих работ на 5,6%.

В целях совершенствования процесса управления перевозками и снижения трудоемкости функций логиста-экспедитора следует найти оптимальный вариант программного продукта со всеми необходимыми характеристиками и возможностями. Проведенное исследование показало, что таковым является программный продукт фирмы «1С» «Управление автотранспортом Проф».

При разработке графика работы транспортных средств менеджеры по логистике Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» предусматривают выполнение подготовительных работ:

- порядок обеспечения тарой;
- оснащение пунктов приемки и отправления грузов средствами механизации;
- закрепление за маршрутами транспортных средств и водителей.

Следует отметить, что в Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» имеется грузовой автомобиль «MAN TGL 10.240» 2005 года выпуска. Данное транспортное средство является старым по меркам транспортных услуг и в связи с этим часто ломается. Исходя из этого, следует рассмотреть фактические простои по причине ремонта и рассчитать коэффициент ремонтного обслуживания автотранспорта ПАО «КуйбышевАзот».

Внутренняя среда является для завода источником сильных и слабых сторон его деятельности, в связи с этим проведем анализ использования собственного и привлеченного подвижного состава Управлением сбыта ПАО «КуйбышевАзот».

Рассчитаем по данным таблицы 2.4 коэффициент соотношения собственных и привлеченных транспортных средств.

Общий объем поставок с завода в натуральном выражении увеличился за анализируемый период с 5187 до 9672 поставки, т.е. на 4485 раз или на 86,5% в абсолютном выражении.

При таком росте объема поставок завода особенно важным становится качество поставки продукции и строгое выполнение условий договора транспортировки грузов.

Более наглядно динамика использования собственного и привлеченного подвижного состава Управлением сбытом ПАО «КуйбышевАзот» представлено на рисунке 2.3.

Таблица 2.4 - Показатели использования собственного и привлеченного подвижного состава Управлением сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2015 – 2017 гг.

Показатель	2015 год		2016 год		2017 год	
	Количество поездок, шт.	Доля, %	Количество поездок, шт.	Доля, %	Количество поездок, шт.	Доля, %
Собственный транспорт	1976	38,1	2470	37,0	3472	35,9
Привлеченный транспорт (внешние перевозчики)	3211	61,9	4199	63,0	6200	64,1
Коэффициент соотношения собственных и привлеченных транспортных средств (стр.2/стр.1)	1,63	-	1,70	-	1,79	-

Рисунок 2.3 показывает, что больше всего транспортных средств было привлечено в 2017 году.

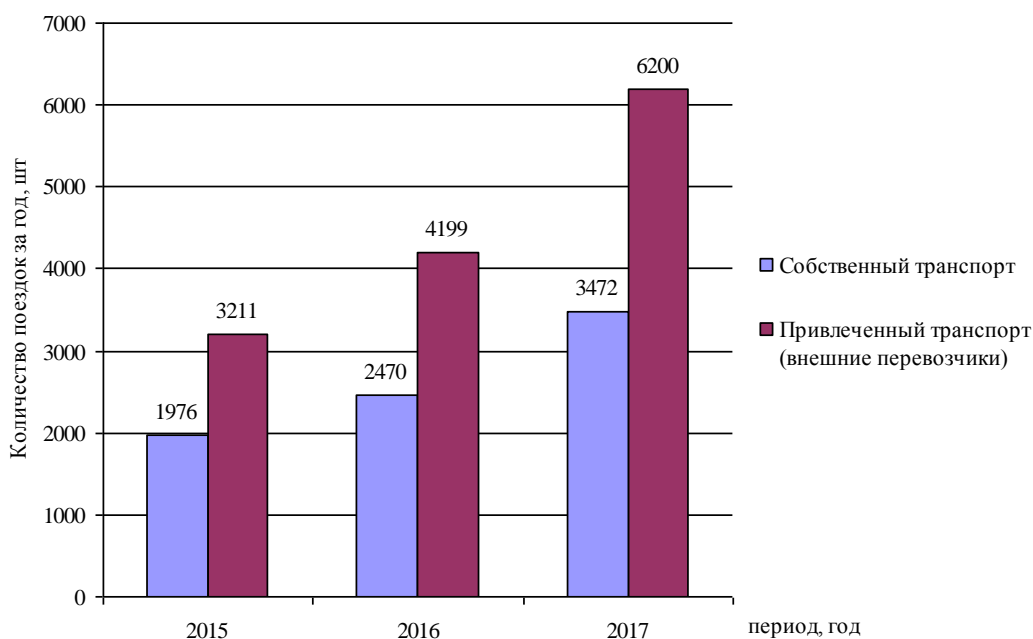


Рисунок 2.3 - Динамика использования собственного и привлеченного подвижного состава Управлением сбытом ПАО «КуйбышевАзот»

Негативным моментом в деятельности Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» является увеличение коэффициента соотношения собственных и привлеченных транспортных средств, который вырос к концу 2017 года до значения 1,79, что свидетельствует о зависимости от внешних перевозчиков.

Выбирая соответствующий вид транспорта, менеджер по логистике Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» должен учитывать показатели мощности и доступности в смысле провозных возможностей транспортного средства, технико-эксплуатационных показателей и пространственной доступности транспорта.

Также важным условием выбора является обеспечение сохранности груза в пути, требований стандартов качества груза, международных экологических требований.

На основе приведенной в теоретической главе методики оценки эффективности транспортной логистики проанализируем эффективность перевозок продукции ПАО «КуйбышевАзот» Управлением сбытом за 2015-2017 гг.

Технико-экономические показатели работы парка подвижного состава Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2015-2017 годы представлены в табл. 2.5.

За анализируемый период завод пополнил собственный парк транспортных средств на 8 единиц подвижного состава. При этом количество увеличилось количество дней в ремонте всех собственных транспортных средств с 312,1 до 673,2 дней.

Главным показателем работы подвижного состава Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» служит коэффициент технической готовности, который находится по формуле 1.8, который снизился за 2015-2017 годы на 0,024.

За анализируемый период увеличилось количество автомобиле-дней списочных транспортных средств завода с 2470 до 4464 дней.

Таблица 2.5 - Техничко-экономические показатели работы парка подвижного состава Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2015-2017 годы

№ п/п	Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Отклонение 2017 г. от			
					2015 г.		2016 г.	
					Абс. (+/-)	Темп прироста, %	Абс. (+/-)	Темп прироста, %
1	Списочное количество автомобилей, шт.	10	13	18	8	80,0	5	38,46
2	Количество рабочих дней, дн.	247	247	248	1	0,4	1	0,40
3	Время нахождения всех а/м в ремонте, дней	312,1	436,8	673,2	361,1	115,7	236,4	54,12
4	Количество автомобиле-дней списочных автомобилей, дн. (п.1*п.2)	2470	3211	4464	1994	80,7	1253	39,02
5	Количество автомобиле-дней исправных автомобилей в среднем за год, дн.(п.4-п.3)	2157,9	2774,2	3790,8	1632,9	75,7	1016,6	36,64
6	Коэффициент технической готовности за год (п.5/п.4)	0,874	0,864	0,849	-0,024		-0,015	-

Также стоит заметить, что выросло количество автомобиле-дней исправных транспортных средств завода за 2015-2017 годы с 2157,9 до 3790,8 дней.

Превышение темпов прироста автомобиле-дней списочных транспортных средств завода над темпами прироста количество автомобиле-дней его исправных транспортных средств обусловило снижение коэффициент технической готовности за рассматриваемый период.

Более наглядно динамика рассмотренного коэффициента представлена на рисунке 2.4.

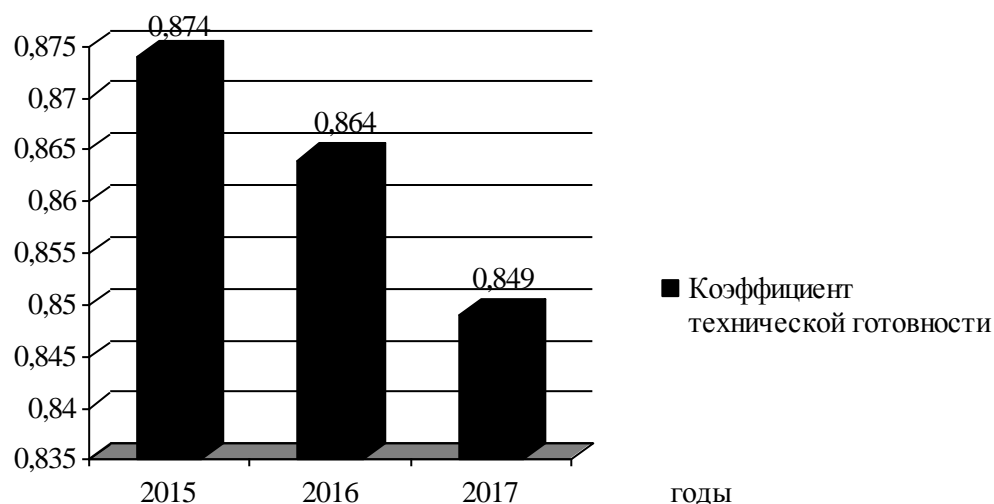


Рисунок 2.4 - Динамика коэффициентов технической готовности автопарка Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2015-2017 годы

Снижение коэффициента технической готовности за 2015-2017 гг. связано с увеличением количества дней нахождения автомобилей в ремонте.

Далее рассмотрим технико-эксплуатационные показатели, характеризующие количество и качество выполненной транспортной работы Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2015-2017 годы (табл.2.6).

Анализ данных таблицы 2.6 позволяет сделать вывод о том, что за 2015-2017 гг. технико-эксплуатационные показатели, характеризующие количество и качество выполненной работы транспортными средствами Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот», ухудшились.

Так, величина коэффициента использования пробега автомобиля в 2017 году по сравнению с 2016 годом уменьшилась на 0,004 пункта.

Это главным образом вызвано неэффективным использованием обратных рейсов для производительного пробега (загрузка попутными грузами), что значительно повысит данный коэффициент.

Таблица 2.6 - Техничко-эксплуатационные показатели, характеризующие количество и качество выполненной работы Управлением сбыта ПАО «КуйбышевАзот» за 2015-2017 годы

№ п/п	Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Отклонение 2017 г. от			
					2015 г.		2016 г.	
					Абс. (+/-)	Темп прироста, %	Абс. (+/-)	Темп прироста, %
1	Количество часов в движении, ч.	6,9	7,1	7,2	0,3	4,3	0,1	1,4
2	Время в наряде (на линии), ч.	7,8	7,9	8,0	0,2	2,6	0,1	1,3
3	Коэффициент использования рабочего времени (п. 1/п. 2)	0,885	0,899	0,900	0,015	1,7	0,001	0,1
4	Общий пробег автопарка, тыс. км., в том числе	110,5	228,0	345,1	234,6	212,3	117,1	51,4
5	Общий пробег с грузом, тыс. км., в том числе	84,3	175,8	264,8	180,5	214,1	89,0	50,6
6	Коэффициент использования пробега (п.5/п.4)	0,763	0,771	0,767	0,004	-	-0,004	-
7	Номинальная грузоподъемность автомобиля, т.	10	10	10	-	-	-	-
8	Фактический объем перевезенного груза							
	MAN TGL 10.240, т.	9,80	9,75	9,73	-0,07	-0,7	-0,02	-0,2
	Mercedes Benz Actros 2544	9,70	9,75	9,76	0,06	0,6	0,01	0,1
	MAN TGM 18.240	9,65	9,68	9,71	0,06	0,6	0,03	0,3
9	Коэффициент использования грузоподъемности для MAN TGL 10.240 (п. 8/п.7)	0,980	0,975	0,973	-0,007		-0,002	
	Mercedes Benz Actros 2544	0,970	0,975	0,976	0,006	-	0,001	-
	Mercedes Benz Actros 2544	0,965	0,968	0,971	0,007		0,003	
	MAN TGM 18.240							

Более наглядно динамика рассчитанных в таблице 2.6 коэффициентов представлена на рис.2.5.

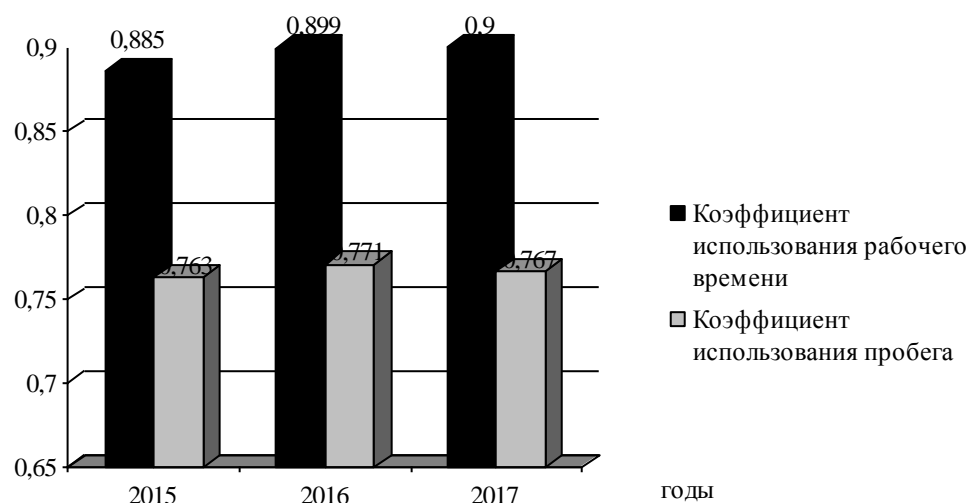


Рисунок 2.5 - Динамика изменения коэффициентов использования рабочего времени и использования пробега автомобилей Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2015-2017 годы

За анализируемый период снизился коэффициент использования грузоподъемности «MAN TGL 10.240» на 0,007 пункта, что говорит о снижении загрузки автомобиля.

Немаловажным моментом является анализ материальных затрат Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот».

К важным материальным расходам завода и его Управления сбытом относят расходы на техническое обслуживание и ремонт, расходы на ГСМ и износ, а также восстановление автомобильных протекторов.

К себестоимости Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» относят затраты на обслуживание подвижного состава в действующем состоянии, т.е. предусматриваются расходы на техническое обслуживание и различные виды ремонтов, а также уход за собственными транспортными средствами завода.

Рассмотрим динамику материальных затрат Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2015 - 2017 гг. (табл. 2.7).

Таблица 2.7 - Анализ структуры материальных затрат Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» за 2015 – 2017 гг.

№ п/п	Статьи затрат, тыс. руб.	Значение показателя						Изменение структуры себестоимости 2017 г., %	
		2015 год		2016 год		2017 год			
		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	к 2015 г.	к 2016 г.
1.	Затраты на топливо	726,9	76,9	1576,9	81,3	2458,5	83,8	6,9	2,5
2.	Затраты на моторное масло	45,6	4,8	98,7	5,1	125,6	4,3	-0,5	-0,8
3.	Затраты на покупку запчастей	56,5	6,0	74,2	3,8	127,6	4,3	-1,7	-1,5
4.	Затраты на восстановление шин а/м	71,3	7,6	142,1	7,3	195,2	6,6	-1,0	-0,7
5.	Затраты на покупку шин а/м	44,8	4,7	48,6	2,5	28,2	1,0	-3,7	-1,5
Итого		945,1	100	1940,5	100	2935,1	100	-	-

Более наглядно структура материальных затрат Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» в 2017 году представлена на рисунке 2.6.

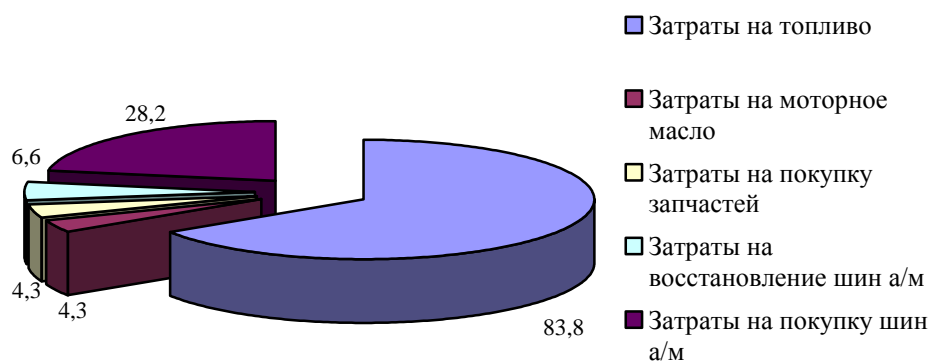


Рисунок 2.6 - Структура материальных затрат Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» в 2017 году

Как видно из таблицы 2.7 и рисунка 2.6, за анализируемый период в структуре материальных затрат Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» произошли следующие изменения:

- увеличилась доля затрат на топливо с 76,9% до 83,8 %. Указанное изменение связано с подорожанием цен на дизельное топливо и увеличением автопарка предприятия;

- снизилась доля затрат на покупку запчастей на 1,7 %, т.к. в основном затраты приходились на «MAN TGL 10.240» 2005 года выпуска, остальные транспортные средства капитальному ремонту не подвергались;

- снизилась доля затрат на покупку шин автомобилей на 3,7 %.

Таким образом, в 2017 году затраты на топливо и восстановление шин составили в общей сложности более 90 % материальных затрат Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот».

Ремонт автотранспортных средств в Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» по содержанию и виду работ делят на текущий и капитальный. Различные виды ремонта осуществляются посредством ремонтной службы Управления сбытом, так привлеченными станциями техобслуживания.

Следует учитывать, что любой вид ремонта внутри Управления сбытом, так и за его пределами, должен сопровождаться составлением дефектной ведомости, в которой будут указаны те работы, которые необходимо сделать, сроки выполнения работ, а также перечень деталей, которые необходимо заменить. Помимо прочего обязательным будет наличие сметной постатейной стоимости ремонта.

Таким образом, сделаем выводы по аналитической главе. Объектом исследования является Управление сбытом ПАО «КуйбышевАзот».

Транспортные средства ПАО «КуйбышевАзот» движутся в разные направления и имеют протяженность от 100 до 1700 км.

В работе транспортных средств ПАО «КуйбышевАзот» преобладают маятниковые маршруты с обратным холостым и груженым пробегом.

Согласно проведенной оценке перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» наихудшие показатели у транспортной компании «Да-Транс», т.к. у нее самые большие сроки доставки груза, устаревшие транспортные средства и низкие показатели эффективности деятельности и коэффициента автономии. В связи с чем, предлагается заменить данного перевозчика на более эффективного по всем критериям.

В Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» организация работы с перевозчиками состоит из нескольких этапов.

В Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» менеджеры по логистике выполняют свои обязанности по организации грузоперевозок, обращаясь при этом к АИС «Грузоперевозки» для информации о транспортных средствах, покупателях и географических адресах.

На заводе ведется контроль исполнения транспортировки грузов, однако отсутствует дистанционное наблюдение за текущим размещением и состоянием транспортных средств завода с целью контроля их перемещения и своевременного реагирования, если возникают непредвиденные обстоятельства или нарушается маршрутный график движения транспортного средства. В связи с этим процент превышения фактического времени выполнения транспортной работы над плановым составил 7 %.

За 2015-2017 гг. коэффициент технической готовности за анализируемый период снизился на 0,02 пункта, что является значительным для автотранспортного цеха ПАО «КуйбышевАзот». Также значительно увеличилось время нахождения всех автомобилей в ремонте с 312,1 до 673,2 дней в году.

К негативным факторам также относится преобладание привлеченных транспортных средств на собственном подвижном составе (коэффициент соотношения собственных и привлеченных транспортных средств составил в 2017 году - 1,79).

В результате анализа было выявлено, что применяемых на заводе критериев выбора внешних перевозчиков недостаточно, т.к. при росте

объема выпуска продукции заводом особую важность и актуальность приобретают бесперебойность и своевременность доставки грузов. С учетом этого необходимо усовершенствовать систему оценки внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» с помощью внедрения рейтинговой системы оценки внешнего перевозчика

Для решения указанных проблем в третьей главе будут разработаны мероприятия, направленные на совершенствование работы с перевозчиками Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот».

3 Разработка предложений по совершенствованию организации работы с перевозчиками на примере ПАО «КуйбышевАзот»

3.1 Совершенствование критериев выбора внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот»

С целью совершенствования организации работы с перевозчиками ПАО «КуйбышевАзот» на основе проведенного анализа по теме исследования были определены критерии выбора для создания рейтинговой оценки внешних перевозчиков завода, а также проведена замена перевозчика с низкими показателями эффективности деятельности.

Проведенная оценка внешних перевозчиков в таблице 2.2 показала, что применяемых на заводе критериев выбора внешних перевозчиков недостаточно, потому что с учетом роста объема выпуска продукции заводом в 2018 году особую важность и актуальность приобретают бесперебойность и своевременность доставки грузов. С учетом этого предлагается усовершенствовать систему оценки внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» с помощью внедрения рейтинговой системы оценки внешнего перевозчика.

Критерии оценки при выборе внешнего транспортного посредника для перевозки продукции ПАО «КуйбышевАзот» играют важную роль в транспортно-логистической системе завода.

Качество поставляемого груза (минеральные удобрения, полиамид-9 и др.) в значительной мере зависит от созданных условий для транспортировки.

Перед началом посевных работ увеличивается спрос на агрохимию, поэтому и объем перевозок азотных удобрений, производимых на заводе, резко вырастает.

Азотные удобрения ПАО «КуйбышевАзот» относятся к опасным грузам. Авария транспортного средства, транспортирующего токсичные

грузы, может привести к серьезным негативным последствиям (загрязнению окружающей среды и интоксикации водителя). Вредные ядохимикаты могут попасть в почву или водоем, приведя к экологической катастрофе. Поэтому процесс перевозки азотных удобрений следует организовывать максимально качественно.

При перевозке азотных удобрений внутренние и внешние перевозчики ПАО «КуйбышевАзот» должны соблюдать правила техники безопасности и санитарные правила, обеспечивать сохранность азотных удобрений и максимальное использование грузоместимости и грузоподъемности транспортных средств.

Агрохимия ПАО «КуйбышевАзот» транспортируется тарным и бестарным способами в транспортных средствах с бортовой платформой, самосвалах, автоцистернах или в других спецсоставах.

Жидкие вещества, например водный аммиак, доставляют в автоцистернах (перевозчики ПАО «КуйбышевАзот» используют специальные аммиаковозы).

Все погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться механизированным способом. Агрохимия ПАО «КуйбышевАзот» принимается к транспортировке и сдается грузополучателю по массе или количеству грузовых мест.

Транспортное средство внешнего перевозчика должно иметь разрешение на перевозку опасных грузов. Водитель обязан пройти спецподготовку и получить допуск.

Таким образом, внешними перевозчиками должны соблюдаться следующие параметры: наличие исправного транспортного средства, соблюдение техники безопасности при погрузке-разгрузке груза, обеспечение сохранности упаковки, а также сроков доставки. Немаловажное значение имеет бесперебойность и своевременность доставки.

Проведем анализ внешних перевозчиков с самыми низкими показателями эффективности перевозок для ПАО «КуйбышевАзот» (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Анализ поставок внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот»

Внешний перевозчик завода	Объем поставок, выполненных с опозданием, %	Доля груза, поврежденного в процессе транспортировки, %			
		Всего	в том числе по причине		
			Нарушение условий договора транспортировки	Неисправность ТС	Задержка поставки
ООО «ПЭК»	17	11,2	3,8	1,7	6,6
«АльфаТранс-Групп»	21	12,4	4,0	1,9	6,8
ТК «Да-Транс»	35	13,9	5,6	2,1	7,3
Итого	27	13,0	4,3	1,9	7,0

Анализ поставок в 2017 году показал неудовлетворительное качество оказываемых транспортных услуг существующими внешними перевозчиками завода.

За анализируемый год 27 % поставок были выполнены с опозданием, при этом доля груза, поврежденного в процессе транспортировки, составила 13 % (рис. 3.1, 3.2). Такое нарушение привело к значительным убыткам ПАО «КуйбышевАзот».

Данные рисунка 3.1 позволяют сделать вывод о том, что, несмотря на высокие показатели внешних перевозчиков в таблице 2.2, процент поставок с опозданием достиг в январе и марте максимально возможных значений, что говорит о том, что используемая система оценки внешних перевозчиков неактуальна.

Данные рисунка 3.2 наглядно позволяют увидеть динамику объема грузов, поврежденных в процессе транспортировки за 2017 год в процентах.

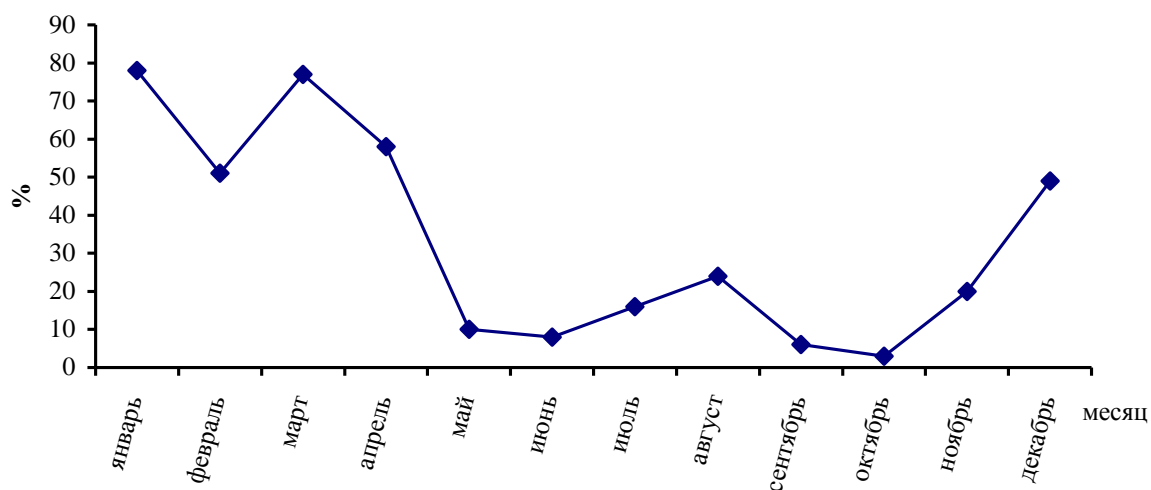


Рисунок 3.1 – Динамика объема поставок, выполненных с опозданием за 2017 год, %

Максимально количество грузов, которые были повреждены в процессе транспортировки, пришлось на январь и февраль 2017 года.

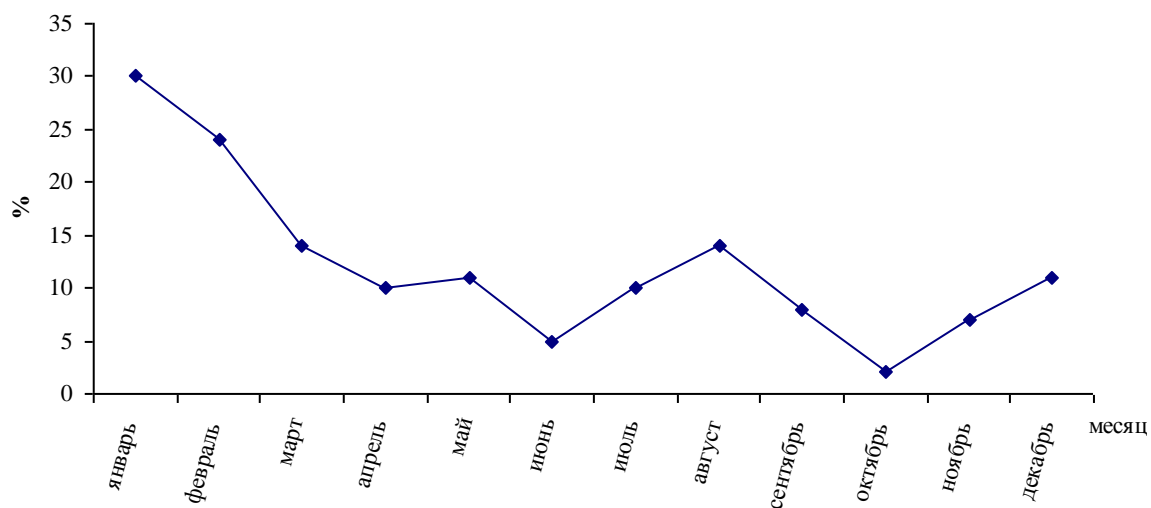


Рисунок 3.2 - Динамика объема грузов, поврежденных в процессе транспортировки за 2017 год, %

Как показал анализ, основной причиной повреждения груза является задержка поставки (табл. 3.1). Кроме того, неудовлетворительное состояние поставляемого груза вызвано нарушениями условий транспортировки и неисправностью спецоборудования. Такая ситуация характерна для всех фирм-посредников.

После проведенного анализа методик выбора внешних перевозчиков за основу была выбрана методика, предложенная К.И. Колесниковой [9, с.199].

В результате изучения методики указанного автора для Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот» были определены основные критерии оценки и произведено обоснование выбора внешнего перевозчика при продукции завода (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – Анализ поставок внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот»

Критерии выбора	Удельный вес критерия, %	ТК «Да-Транс»		«АльфаТранс-Групп»		ООО «ПЭК»	
		Оценка значимости критерия	Рейтинг	Оценка значимости критерия	Рейтинг	Оценка значимости критерия	Рейтинг
Сроки поставок	0,24	9	2,16	7	1,68	9	2,16
Стоимость транспортных услуг	0,24	7	1,68	8	1,92	7	1,68
Условия расчета (форма платежа, сумма минимального заказа)	0,11	6	0,66	9	0,99	9	0,99
Возможность внеплановых поставок	0,11	5	0,55	5	0,55	6	0,66
Упаковка	0,15	9	1,35	8	1,2	8	1,2
Уровень оснащённости ТС	0,15	9	1,35	8	1,2	8	1,2
Итого	1,0		7,78		7,54		7,89

Анализ особенностей доставляемого груза и исследование качества поставок внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» позволяет установить необходимые критерии отбора транспортных посредников.

Самыми значимыми критериями для завода, как показывает практика, являются сроки поставки, упаковка продукции завода, наличие спецоборудования и его исправность, также важны условия оплаты и возможность внеплановых поставок случае форс-мажора.

Указанные критерии помогут реально оценить возможности внешнего перевозчика, и определить, сможет ли выбранный перевозчик качественно осуществлять транспортировку груза ПАО «КуйбышевАзот».

Проведенное исследование по разработанной рейтинговой оценке внешних перевозчиков завода позволило выявить низкие показатели у двух из трех рассматриваемых перевозчиков: транспортная компания «Да-Транс» и группа компаний «АльфаТранс-Групп».

Т.к. у транспортной компании «Да-Транс» показатели достаточно низкие и по существующей методике и по разработанной, то необходимо повысить качество обслуживания заказчиков и улучшить основные показатели деятельности за счет его замены.

3.2 Расчет и оценка экономической эффективности предложенных мероприятий

Согласно разработанной рейтинговой методике оценки внешних перевозчиков транспортная компания «Да-Транс» имеет низкие рейтинги, в связи с чем ее предлагается заменить на транспортную компанию «ПремиумТранс», расположенную по адресу ул. 40 лет Победы 14.

Поведенная оценка перевозчиков, чьими услугами пользуется Управление сбытом ПАО «КуйбышевАзот», показала, что наихудшие показатели у транспортной компании «Да-Транс», т.к. у нее самые большие сроки доставки груза, устаревшие транспортные средства и низкие показатели эффективности деятельности и коэффициента автономии.

Помимо перечисленных факторов следует отметить, что в связи с задержкой доставки груза и при несвоевременном выполнении условий по

договору о поставке продукции, ПАО «КуйбышевАзот» понесло убытки в размере 1,5% от общего объема выручки 2017 года. Замена перевозчика позволит устранить данный недостаток и вернет 1,5% к выручке завода.

С 2007 года компания «ПремиумТранс» считается одной из самых благонадежных компаний по г. Тольятти.

Транспортная компания «ПремиумТранс» учитывает потребности и особенности грузов, поскольку для каждого вида груза необходимы разные способы погрузки, виды крепежных устройств, и может быть предпочтителен особый температурный режим. Тщательно подобранная команда специалистов обеспечить выполнение бюрократических сложностей при оформлении необходимых документов при перевозке грузов автомобильным транспортом.

Кроме того, транспортные средства компании «ПремиумТранс» оснащены комплексной системой мониторинга, которая позволяет постоянно фиксировать местонахождение транспорта, его пробег и скорость перемещения. Таким образом, Управление сбытом ПАО «КуйбышевАзот» всегда сможете узнать, где на данный момент находится груз в любое удобное время. Менеджеры компании «ПремиумТранс» гарантируют, что груз приедет максимально быстро и в срок.

Перечень транспортных услуг компании «ПремиумТранс»:

1. Грузоперевозки по Тольятти и Самарской области.
2. Грузоперевозки по России.
3. Перевозка груза от 5 до 20 тонн.
4. Перевозка малогабаритных и малотоннажных грузов.
5. Перевозка спецтранспортом.
6. Страховка груза.
7. Помощь в оформлении документов.

Замена перевозчика позволит ПАО «КуйбышевАзот» использовать при транспортировке грузов новые транспортные средства, т.к. новый перевозчик имеет высокие показатели эффективности деятельности, коэффициент

автономии соответствует норме, а ценовая политика остается на уровне ведущего перевозчика - ООО «Деловые линии», что устраивает руководство ПАО «КуйбышевАзот».

Проведем расчет экономической эффективности по данному мероприятию, позволяющему усовершенствовать работу с внешними перевозчиками.

По оценкам экономистов ПАО «КуйбышевАзот» замена перевозчика по рассматриваемому маршруту позволит увеличить объем выручки на 1,5%.

В таблице 3.3 для обоснования смены перевозчика проведем мониторинг стоимости услуг транспортных компаний для перевозки азотных удобрений, которыми пользуется ПАО «КуйбышевАзот».

Таблица 3.3 - Мониторинг стоимости услуг транспортных компаний для перевозки азотных удобрений ПАО «КуйбышевАзот»

№ п/п	Показатель	Транспортная компания «Да-Транс»	Транспортная компания «ПремиумТранс»
1	Стоимость 1 км проезда автоцистерны массой 20 тонн, руб./км	80	78
2	Коэффициент класса опасности	1,6	1,5
3	Накопительная система скидок	-	+
4	Скидки корпоративным клиентам	-	+

Таким образом, перевозка 20 тонн азотных удобрений завода из Тольятти в Москву обойдется ПАО «КуйбышевАзот» при использовании услуг транспортной компании «Да-Транс» в сумму, равную 126848 руб. ($80 \cdot 991 \cdot 1,6$).

При этом если выполнить такой же заказ при помощи транспортной компании «ПремиумТранс», то ПАО «КуйбышевАзот» потратит 115947 рублей на одну автоцистерну ($78 \cdot 991 \cdot 1,5$).

Перевозка азотных удобрений автоцистернами по маршруту Тольятти-Москва осуществляется раз в месяц.

Следовательно, используя транспортную компанию «Да-Транс», ПАО «КуйбышевАзот» потратит за год 1522176 рублей, а используя транспортную компанию «ПремиумТранс» 1391364 рублей.

Помимо этого, после оформления суммы заказа более чем на 500 000 рублей, «ПремиумТранс» предоставляет скидку 5% постоянным клиентам.

В итоге условно-годовая экономия на перевозку составит:

$$\text{Э} = 1522176 - 1391364 = 130812 \text{ рублей.}$$

Годовой экономический эффект равен условно-годовой экономии на перевозку.

Таким образом, замена перевозчика позволит ПАО «КуйбышевАзот» сократить расходы по данному направлению работы на 9,4%, также условно-годовую экономию и годовой экономический эффект в размере 130,8 тыс.руб.

Заключение

Перевозка грузов по всей территории страны имеет существенное значение для эффективного обеспечения связи между субъектами, в связи с тем, что Россия имеет значительную протяженность по площади и основной характерной чертой является большие расстояния между населенными пунктами.

Транспортировка – является ключевой логистической функцией, которая связана с перемещением определенной продукции транспортным средством по соответствующей технологии в цепи поставок.

Основная функция транспортной логистики заключается в создании общей системы, которая позволяет провести оптимальный процесс перевозок. Для качественного и эффективного выполнения указанной задачи требуется необходимое обеспечение участников процесса необходимым техническим и технологическим соответствием. При процессе обеспечения используются единые системы планирования, и обязательно согласовываются экономические интересы заинтересованных сторон.

Важным моментом эффективной транспортной логистики, является составление оптимального маршрута движения транспортных средств. Существенное значение оптимальный маршрут приобретает при организации перевозок на дальнее расстояние или организации международной доставки.

Основными задачами эффективного планирования и организации перевозок, является повышение основных технико-эксплуатационных показателей подвижного состава: сокращение времени простоев под погрузкой-разгрузкой (посадкой-высадкой); снижение показателей себестоимости перевозок.

Проведение своевременного анализа технико-эксплуатационных показателей позволяет принимать необходимые меры по управлению транспортным процессом с целью повышения его эффективности.

Объектом исследования является Управление сбытом ПАО «КуйбышевАзот».

Транспортные средства ПАО «КуйбышевАзот» движутся в разные направления и имеют протяженность от 100 до 1700 км.

В работе транспортных средств ПАО «КуйбышевАзот» преобладают маятниковые маршруты с обратным холостым и груженым пробегом.

Согласно проведенной оценке перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» наихудшие показатели у транспортной компании «Да-Транс», т.к. у нее самые большие сроки доставки груза, устаревшие транспортные средства и низкие показатели эффективности деятельности и коэффициента автономии. В связи с чем, предлагается заменить данного перевозчика на более эффективного по всем критериям.

В Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» организация работы с перевозчиками состоит из нескольких этапов.

В Управлении сбытом ПАО «КуйбышевАзот» менеджеры по логистике выполняют свои обязанности по организации грузоперевозок, обращаясь при этом к АИС «Грузоперевозки» для информации о транспортных средствах, покупателях и географических адресах.

На заводе ведется контроль исполнения транспортировки грузов, однако отсутствует дистанционное наблюдение за текущим размещением и состоянием транспортных средств завода с целью контроля их перемещения и своевременного реагирования, если возникают непредвиденные обстоятельства или нарушается маршрутный график движения транспортного средства. В связи с этим процент превышения фактического времени выполнения транспортной работы над плановым составил 7 %.

За 2015-2017 гг. коэффициент технической готовности за анализируемый период снизился на 0,02 пункта, что является значительным для Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот». Также значительно увеличилось время нахождения всех автомобилей в ремонте с 312,1 до 673,2 дней в году.

В результате анализа было выявлено, что применяемых на заводе критериев выбора внешних перевозчиков недостаточно, т.к. при росте объема выпуска продукции заводом особую важность и актуальность приобретают бесперебойность и своевременность доставки грузов. С учетом этого необходимо усовершенствовать систему оценки внешних перевозчиков ПАО «КуйбышевАзот» с помощью внедрения рейтинговой системы оценки внешнего перевозчика

Для решения указанных проблем в третьей главе разработаны мероприятия, направленные на совершенствование работы с перевозчиками Управления сбытом ПАО «КуйбышевАзот»:

1. Разработана рейтинговая система оценки внешнего перевозчика для ПАО «КуйбышевАзот».

2. Замена перевозчика - транспортной компании «Да-Транс» на транспортную компанию «ПремиумТранс», расположенную по адресу ул. 40 лет Победы 14.

Разработанная рейтинговая система оценки внешнего перевозчика и замена перевозчика ПАО «КуйбышевАзот» будут экономически эффективными, так как позволят сократить расходы по данному направлению работы на 9,4%, также получить условно-годовую экономию и годовой экономический эффект в размере 130,8 тыс.руб.

Список используемой литературы

1. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений / фед. закон : офиц. текст // Российская газета. 04.03.1999. №41-42.
2. О финансовой аренде (лизинге) / фед.закон : офиц. текст // Российская газета. 05.11.1998. №211.
3. Александров В.А. Автотранспортные средства : учеб.пособие / В.А. Александров. – СПб. : Лань П, 2016. 336 с.
4. Белозерцева Н.П. Разработка методики оценки конкурентоспособности предприятий транспортной отрасли // Территория новых возможностей. 2015. №1 (19). С. 144-149.
5. Гуреева М.А. Основы экономики транспорта : учеб. пособие / М. А. Гуреева. М. : Академия, 2014. 188 с.
6. Данилов А.Д. Иерархическая структура организации транспортной логистики крупного промышленного холдинга // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2015. № 78-83.
7. Жолобова О.И. Решение задачи о многополюсной цепи с максимальной пропускной способностью в геоинформационных системах // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2015. № 2. С. 52-57.
8. Жолобова О.И. Информационная поддержка решения задач транспортировки грузов автомобильным транспортом // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2016. № 1. С. 26-30.
9. Колесникова К.И. Выбор логистического посредника при транспортировке нестандартного груза // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2014. №10. С. 199-200.

10. Логистика и управление цепями поставок : учебник / В.В. Щербаков [и др.]. М. : Юрайт, 2015. 581 с.
11. Логистика и управление цепями поставок : практ. пособие / Д.В. Курочкин. Минск: Альфа-книга, 2016. 783 с.
12. Магомедов А.М. Транспорт и логистическая интеграция региональной экономики // Экономика и предпринимательство. 2016. № 1-2. С. 231-235.
13. Мамаев Э.А., Алибеков Б.И. Логистика взаимодействия транспортных предприятий в смешанных перевозках // Эволюция логистики в новом тысячелетии. Материалы межд. науч.-практ. конф. (Третий Южно-Российский логистический форум.). РГЭУ (РИНХ), Ростов-на-Дону. 2016. С. 112-116.
14. Плотников О.А., Подвальный Е.С. Разработка алгоритма для комплексного решения задач транспортной логистики // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2016. Т. 7. № 11. С.102-105.
15. Плотников О.А. Разработка математического алгоритма для решения задач оптимального планирования грузоперевозок // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2017. № 10. С.19-24.
16. Теревский И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебник / И.С. Туревский. М. : Форум: Инфра-М, 2017. 287 с.
17. Туревский И.С. Автомобильные перевозки : учеб.пособие / И. С. Туревский. М. : Форум: Инфра-М, 2016. 222 с.
18. Турпищева М.С. Моделирование транспортных систем при грузоперевозках // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2016. № 2. С. 9 – 13.

19. Шавзис С.С. Обеспечение управления стоимостью доставки грузов на базе мультимодальных узлов // Транспорт Российской Федерации. 2015. № 1. С. 30-35.
20. Экономика транспорта: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. В. Будрина [и др.]. М. : Юрайт, 2016. 365 с.
21. КуйбышевАзот / Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kuazot.ru
22. A.Plotnikov and E.S.Podvalniy. The Multialternative Cargo Routing Problem: Solution by Evolutionary Methods // Automation and Remote Control. 2016. Vol. 74. №10.pp.1761-1770.
23. Valet L. A Statistical Overview of Recent Literature in Information Fusion // IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine. 2015. 16 (3). P. 7-14.
24. Asch K., Brodaric B. An International Initiative for Data Harmonization in Geology // 10th EC-GI&GIS Workshop, Abstracts, Warsaw. 23-25 June. 2014. pp. 9-15.
25. The Special Data Dissemination System: guide for subscribers and users —Washington, D.C. : International Monetary Fund, 2017.
26. The real exchange rate: issues of cosept and measurment. Arnold C. Harberger/ University of California, Los Angeles, June 2014.
27. Stock J. H., Watson M. W. Phillips Curve Inflation Forecasts // NBER Working Paper No.14322. September 2016.

Этапы организации перевозок в транспортном управлении ПАО
«КуйбышевАзот»

