МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА
АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ДОПУЩЕНА
к защите
Заведующий кафедрой
д-р экон. наук, профессор
_____ М.И. Иванов

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Оптимизация использования транспортных средств в технологическом процессе доставке грузов на примере УФПС Приморского края АО «Почта России», г. Владивосток

СО-ОП-127033. 756/1. 01. 000. ДР

Студент _____Бобченко О.С.

Руководитель
канд. техн. наук, доцент_____Соломахин Ю.В.

Нормоконтролер
ст. преподаватель _____Соломахин Ю.В.?

Рецензент _____?

Владивосток 2020

Оглавление

Оглавление

Введение.....3
1 Теоретические аспекты транспортной логистики предприятия.....5
1.1 Характеристика текущего развития транспортной логистики.....5
1.2 Анализ участников грузовых перевозок на территории России.....9
1.3 Обоснование выбора автомобилей при формировании парка.....15
2 Анализ транспортной логистики АО «Почта России».....18
2.1 Технико-экономическая характеристика АО «Почта России».....18
2.2 Анализ использования транспортных средств в процессе доставки грузов АО «Почта России».....21
2.3 Меры Почты России по ускорению доставки международной корреспонденции.....25
3 Разработка мероприятий, направленных на совершенствование деятельности АО «Почта России».....29
3.1 Разработка оптимальных почтовых маршрутов.....29
3.2 Определение экономического эффекта от совершенствования маршрутов.....35
Заключение.....39
Список используемой литературы.....41

Введение

Переход России к рыночной экономике характеризовался целым рядом радикальных реформ в сфере управления, изменением структуры производственных отношений и форм собственности, которые нашли отражение и на автомобильном транспорте. Большинство автотранспортных предприятий (АТП) в пореформенный период стали частными и приобрели полную хозяйственную самостоятельность.

Для обеспечения эффективной хозяйственной деятельности на автомобильном транспорте в условиях рыночной экономики в первую очередь необходимо выявление и эффективное использование имеющегося производственного потенциала предприятий, внедрение современных форм организации труда и высоких технологий.

Конечная модель подсистемы автомобильного транспорта, ответственной за обеспечение работоспособности подвижного состава, в обозримом будущем ясна - это, с одной стороны, многоукладная, динамичная, сложная модель с точки зрения разнообразия форм и методов технической подготовки автомобилей для выполнения транспортного процесса, с другой стороны - простая, адаптивная, чувствительная к спросу и предложению. Параметры этой модели технической эксплуатации автомобилей (ТЭА) близки к основным характеристикам реально функционирующей системы обеспечения работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта в развитых странах Западной Европы и Японии.

Как и в странах с развитой рыночной экономикой, в сложившейся структуре предприятий автомобильного транспорта России базовыми остаются комплексные АТП, осуществляющие перевозку народнохозяйственных грузов и техническую подготовку подвижного состава к транспортному процессу. Стихийное строительство и реорганизация (разукрупнение) большинства АТП в силу необходимости осуществления экономически выгодных перевозок для различных отраслей народного хозяйства в тех или иных регионах страны привели к неупорядоченному развитию их производственно-технической базы (ПТБ), мощность которой в большинстве случаев не соответствует реальным потребностям. В одних случаях имеет место избыточная мощность подразделений по выполнению технического обслуживания (ТО) и ремонта парка АТС, вызванная разукрупнением предприятий, в других, напротив - недостаточность мощности производств создаваемых предприятий. Последнее обстоятельство часто обусловлено ограниченностью ресурсов на создание ПТБ, несовершенством методов обоснования мощности и хозяйственной замкнутостью технических служб (ТС) автотранспортных предприятий частных владельцев, в том числе и муниципального автомобильного транспорта.

Так, в настоящее время более четверти парка грузовых автомобилей страны простаивает по техническим причинам. В то же время уровень использования мощности производства по техническому обслуживанию и текущему ремонту (ТР) автомобилей неоправданно низок: сменность работы ТС АТП колеблется в пределах 1,0…1,5, средний уровень загрузки технологического оборудования не достигает и 40 %, а уровень использования рабочих производственных участков 40…60 %.

Такие противоречивые показатели (с одной стороны, большие простои автомобилей, с другой - низкий уровень использования производственного потенциала) объясняются не только несоответствием производственных мощностей реальным потребностям, но и недостаточной эффективностью их использования в сложных производственных ситуациях, характерных для производств по ТО и ремонту парков автомобилей.

Цель данной дипломной работы – проанализировать методы оптимизации использования транспортных средств в технологическом процессе доставке грузов на примере АО «Почта России».

Исходя из поставленной цели, в работе решаются следующие задачи:

- рассмотрены теоретические аспекты транспортной логистики;
- проанализирована логистическая деятельность АО «Почта России»;
- разработаны способы оптимизации использования транспортных средств в процессе доставки почтовых отправлений.

1 Теоретические аспекты транспортной логистики предприятия

1.1 Характеристика текущего развития транспортной логистики

Транспортная отрасль представляет собой базовый сектор мировой и национальной экономики. Она объединяет предприятия воздушного, морского, внутреннего водного, железнодорожного, автомобильного и городского электрического (включая метрополитен), промышленного транспорта. Без адекватного (опережающего) развития и расширения транспортной инфраструктуры, как на национальном, так и на глобальном уровне невозможен рост производства товаров и услуг.

Среди основных участников транспортной отрасли – мультимодальные перевозчики, логисты, производители транспортных средств, порты и транспортные узлы, другие компании, представляющие различные звенья обширной транспортной системы. Доминирующую роль в транспортном сегменте в мире по прежнему играет государство и предприятия с серьезным государственным участием, хотя в ряде развитых и развивающихся стран идут процессы приватизации отрасли, что ставит новые вызовы перед компаниями и требует привлечения управленцев нового («рыночного») формата [9].

Основными тенденциями, характеризующими текущее состояние транспортной отрасли в России, являются сохраняющийся высокий дефицит на эффективные услуги практически во всех транспортных сегментах и высокая динамика ежегодного роста отрасли (в среднем на 10-13% в течение последних 2-3 лет). Наибольший объем инвестиций приходится на портовые терминалы (в особенности, контейнерные), а также крупные логистические комплексы. Еще одна немаловажная характеристика современного состояния отрасли – это процессы консолидации, идущие практически во всех ее сегментах, а также возрастающий интерес со стороны портфельных инвесторов. Процесс реформирования и приватизации структур РЖД также будет оказывать серьезное влияние на развитие транспортной отрасли в России в 3-5 летней перспективе.

В нашей стране в последнее время основное внимание уделялось складской логистике, в результате чего ударными темпами возводились огромные логистические комплексы. В тоже время на Западе значительные усилия были направлены на совершенствование транспортной логистики и fleet management (управление автопарками). По сравнению с экономически развитыми странами в наших российских компаниях вопросами оптимизации транспортной логистики занимаются совершенно недостаточно. Действительно, последними тенденциями по снижению стоимости логистических услуг, по мнению зарубежных

специалистов, являются, минимизация времени хранения продукции на складах, а также времени погрузки и разгрузки. Это достигается планированием маршрутной сети, оптимальным подбором транспортных средств и пр.

Кроме задачи улучшения экономических показателей транспортной логистики, в 2000-ых годах в Западной Европе и США на передний план выходит экологический фактор.

В последние годы в ЕС и Соединенных Штатах был принят ряд законов, направленных на ужесточение требований к эксплуатации коммерческих автотранспортных средств в связи с негативным воздействием на окружающую среду. Это касается и снижения расхода топлива, уменьшения концентрации вредных выбросов выхлопных газов, уменьшение времени простоя в пробках автомобилей с включенным двигателем, оптимизация дорожного трафика и др. Решение таких задач достигается целым комплексом мер, включая применение инновационных технологий в автомобилестроении, анализ и оптимизацию дорожного движения, повышение квалификации водителей и т.д. В частности, современные грузовые автомобили оснащаются двигателями и трансмиссией с электронным управлением, уменьшающим расход топлива и снижающим концентрацию вредных выбросов в выхлопных газах. Развитие встроенных бортовых электронных систем определило в значительной степени и дальнейший путь развития транспортной логистики.

Очевидно, что эффективное управление логистикой невозможно без информационного обеспечения, которое обусловило быстрый документооборот и единое информационное пространство. Появление персональных компьютеров в 80-х годах прошлого века совершило настоящий переворот в логистике. Однако, внедрение информационных систем, в первую очередь коснулось, например, подразделений, занимающихся обработкой заказов, диспетчеризации и некоторых других. Непосредственно транспортные отделы или компании довольно длительное время не были затронуты автоматизацией операционной деятельности. Отчасти это объясняется консерватизмом работников автотранспортного сектора, а также достаточно сложными для формализации бизнес-процессами, что в особенной степени характерно для нашей страны. Однако, в настоящее время в связи с укрупнением транспортных компаний на Западе, а также с ростом цен на топливо, значительно возрос интерес к fleet management системам, которые обеспечивают эффективное управление автопарками.

В Соединенных Штатах и Западной Европе также с начала 90-х годов прошлого века некоторое время продолжался период, когда крупные промышленные и торговые компании отказывались от собственных автопарков, отдавая транспортную логистику на аутсорсинг мелким независимым перевозчикам. Таким образом, сокращались издержки, а усилия

сосредотачивались на основном бизнесе. Однако постепенно ситуация стала меняться, поскольку мелкие перевозчики не смогли выдержать рост цен на топливо. Кроме того, крупные транспортные компании имеют возможность предложить более качественный сервис своим клиентам. В связи консолидацией автотранспортных предприятий в США и ЕС возникла потребность в управлении большими парками автомобилей, имеющих численность в несколько сотен единиц транспортных средств.

С другой стороны, крупнейшие мировые автомобилестроительные компании начали производство грузовиков и автобусов, оснащенные встроенными бортовыми электронными системами управления и диагностики. В частности, например, электронная система управления двигателем фиксирует в памяти микрокомпьютера данные о расходе топлива, о средней скорости движения, о времени начала движения и остановки и ряд других параметров [13].

В нашей стране практическое внедрение подобных систем, несмотря на успешный опыт эксплуатации средств мониторинга за транспортными объектами, имеет ряд существенных отличий от аналогичного процесса в европейских странах и США. Прежде всего, это связано с тем, что государственные органы (Минтранс, ФНС, Минфин, ГИБДД и др.) предписывают использовать для осуществления автотранспортной деятельности практически исключительно бумажную документацию - путевые листы, товарно-транспортные накладные, различные журналы учета и пр. Таким образом, средства телематики носят вспомогательную функцию, т.к. их данные необходимо подтверждать бумажными документами, в то время как уже достаточно давно в европейских странах и США показания тахографа являются исчерпывающими, как для полиции, так и для владельцев транспортной компании.

В основе современных методик построения информационных систем заложены исследования, формализация и, при необходимости, реинжиниринг бизнес-процессов. В результате подобного подхода it-специалисты становятся полноправными участниками производственного процесса, предлагая менеджерам свои идеи и участвуя в разработке эффективных управленческих решений. Однако, в российских предприятиях довольно часто сотрудники транспортных отделов, сотрудники it-отдела, бухгалтерия и экономисты являются замкнутыми группами, которые отстаивают, прежде всего, свои интересы. В первую очередь это касается бухгалтерии.

Поэтому формализация и оптимизация существующих на производстве бизнес-процессов на практике происходит достаточно медленно и нередко встречает противодействие.

Рынок экспрессдоставки по России условно можно разделить на три сегмента - международные курьерские службы с развитой инфраструктурой и широким спектром услуг,

крупные российские операторы, предоставляющие услуги курьерской доставки по России и ближнему зарубежью, многочисленные компании, работающие в пределах Москвы и Московской области [16].

Большую часть рынка - около 65% - занимает сегмент B2B (business to business), сегмент B2C (business to consumer) на втором месте (примерно 20%). Однако это соотношение постепенно меняется. Благодаря развитию интернетторговли потребительское направление «доставочного» бизнеса выросло за 2017 год на 30%, в то время как рост всего рынка не превысил 15-20%. Возможно, рост сегмента B2C был бы еще заметнее, но треть сделок в этом сегменте заключается с иностранными поставщиками, а получить посылку из-за границы - дело очень долгое. Тем не менее, в сфере B2C сейчас представлены практически все крупные компании рынка транспортной логистики. Росту этого сегмента, по мнению экспертов, будет способствовать усиление тенденции передачи логистических функций на аутсорсинг. В условиях обостряющейся конкуренции во многих сегментах бизнеса организации предпочитают ориентироваться на свою основную деятельность, создавая любые преимущества перед своими конкурентами, а непрофильную деятельность оставить профессионалам.

По данным АО «Почта России», в 2017 году россияне получили из-за рубежа около 30 млн. почтовых отправлений, из которых примерно 70% - это товары, заказанные в интернет-магазинах. На долю «Почты России» приходится до 90% международных отправлений в Россию. Правда, срок доставки мало конкурентный: 69% заказов доставляется довольно долго - от двух недель до двух месяцев. Зато цены невысоки - например, доставка покупки из европейских магазинов обычно обходится потребителю в 300—600 руб. в зависимости от веса посылки и региона доставки. Для сравнения: компания FedEx готова привезти килограммовую посылку из Лондона в Москву за 42 долл., DPD — за 3100 руб. плюс НДС. Срок - не более недели.

По данным «PwC» 65% российского рынка экспрессдоставки занимают три глобальных логистических провайдера (38% - DHL, 22% - UPS, 5% - TNT), 20% приходится на «EMS Почта России», оставшуюся долю делят между собой 373 местные компании, в том числе вошедшие в международные холдинги и альянсы (например, ЗАО «Армадилло» и ЗАО «Армадилло Бизнес Посылка» вошли в состав международного холдинга GeoPost и сейчас оказывают услуги под международным брендом DPD). Но расстановка сил на рынке может измениться.

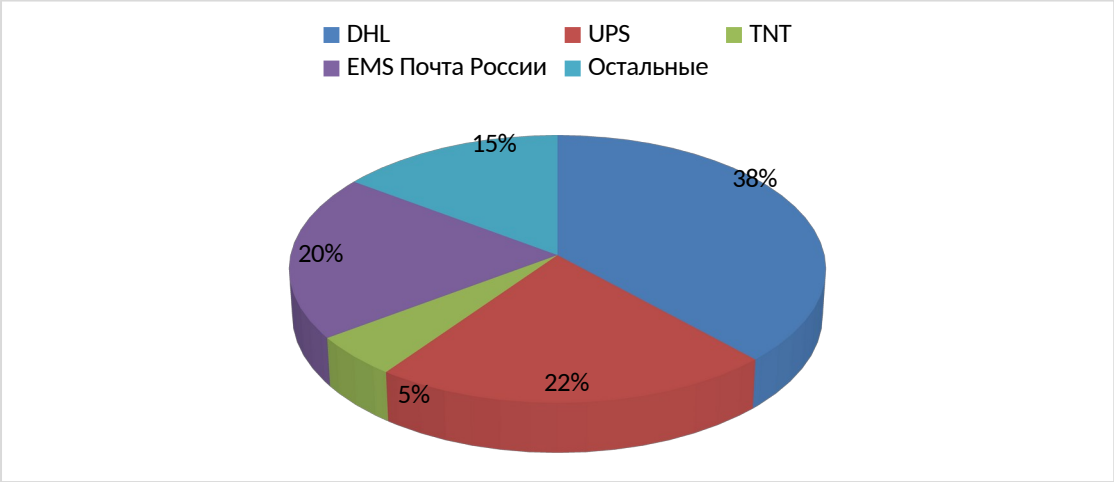


Рисунок 1 – Структура мирового рынка курьерский экспресс-услуг за 2017 год

1.2 Анализ участников грузовых перевозок на территории России

Анализ состояния и проблем функционирования грузового транспорта привлекает повышенное внимание автотранспортных предпринимателей и органов государственного управления и контроля в сфере транспорта потому, что отсутствуют данные мониторинга, реальные количественные показатели, характеризующие состояние и направление развития грузового транспорта. Пассажирский автотранспорт, который в части регулярных перевозок сохранил лицензирование, имеет постоянный мониторинг состояния. Таксомоторные перевозки все в большей степени регулируются региональными и муниципальными нормативными актами, о них также в большей степени накапливаются данные о состоянии и проблемах развития [5].

Грузовой автотранспорт уже десятилетия находится в тени, точные данные для анализа можно использовать только в сфере международных грузовых перевозок. Определенные данные имеются о перевозчиках, работающих по перевозке контейнеров, об обслуживании железнодорожных, портовых терминалов. Грузовые магистральные и региональные перевозки трудно изучать, данные о них приблизительные, и, следовательно, органы управления, экономическим развитием страны, принимая те или иные управленческие решения, вынуждены основываться на спорных данных.

Проанализируем действующих в данной сфере грузовых перевозок субъектов автотранспортной деятельности по следующим параметрам: форма собственности, организационно-правовая форма, порядок формирования объема перевозок, взаимоотношения с клиентами.

Грузовые транспортные организации представлены в следующих организационно-правовых формах: юридические лица – общества с ограниченной ответственностью, закрытые акционерные общества, а также в виде предпринимательства без образования юридического лица. Причем установлена характерная зависимость выбора организационно-правовой формы от объема бизнеса: крупный бизнес выступает в виде юридических лиц, средний бизнес в виде юридических лиц и предпринимателей без образования юридического лица, малый бизнес – исключительно без образования юридического лица.

По форме собственности можно утверждать, что государственная и муниципальная формы собственности остались только в тех грузовых предприятиях, которые задействованы в сфере коммунального хозяйства, дорожного строительства, в обслуживании предприятий муниципальной сферы и составляют минимальный процент участников рынка.

Частная форма собственности, которая определяет сегодня грузовой транспорт, в значительной степени препятствует сбору данных и проведению мониторинга по причине нежелания владельцев бизнеса делать его прозрачным для контрольных и налоговых органов.

Основные характеристики субъектов автодеятельности по перевозке грузов фиксируют результаты организации транспортной деятельности, функционала персонала транспортной организации, способа обработки и доставки груза. Именно по способу организации транспортной деятельности авторы статьи определили следующую классификацию субъектов грузового автопредпринимательства [2].

1. Транспортная организация крупного бизнеса – более 100 единиц автотранспортных средств, находящихся в частной собственности юридического лица. Персонал – штатные сотрудники и водители, обслуживание транспорта и всего транспортного процесса осуществляется без привлечения работников со стороны. Заработная плата начисляется и выплачивается полностью или частично в установленном законом порядке. Имеется собственная материально-техническая база для обслуживания транспорта и груза.

Предприятие ведет перевозочную и транспортно-экспедиционную деятельность. Заказчики транспортных услуг – устойчивая группа или даже одно предприятие. Заказчиками выступают:

- учредитель транспортной организации, промышленное предприятие-производитель товара;
- группа получателей профильного товара;
- оптовые торговые, логистические предприятия.

Маршруты перевозки грузов в данной группе предприятий отработаны и носят регулярный долгосрочный характер. Объем перевозок – устоявшийся, постоянный или имеющий незначительные изменения, вызванные общими с товаропроизводителем колебаниями рынка. Тариф на грузоперевозку формируется транспортной организацией по согласованию с грузоотправителями и/или грузополучателем или вообще устанавливается учредителем – производителем товара. В этом случае тариф грузоперевозки учитывается в конечной цене продукции.

2. Транспортная организации крупного бизнеса, учредителями которой является группа физических лиц, не представляющая ни производителей, ни оптовых покупателей. Достаточно часто транспортная организация данного вида приобрела частную форму собственности в ходе приватизации.

Владельцами являются первый состав руководителей приватизированного предприятия или второй состав – приобретшие долю специалисты, работавшие в транспортном предприятии, родственники первого состава владельцев. В этом случае транспортная организация приобретает качества семейного наследуемого бизнеса.

Автопредприятие этой группы имеет собственный парк транспортных средств, собственную материально-техническую базу, штатных сотрудников и водителей, сложившиеся традиции трудового коллектива. Заказчиками являются традиционно сложившаяся группа потребителей транспортных услуг, порой в занятой нише предприятие занимает доминирующее положение.

Вместе с тем данный вид предприятий в полной мере испытывает все изменения рынка, увеличение числа заказчиков происходит в результате экспансии на рынке грузовых перевозок, энергичного продвижения на рынке комплекса транспортных услуг, борьбы за заказчика путем применения гибкой системы скидок на оплату транспортных услуг. Объем перевозок зависит от стабильности производственных показателей постоянных клиентов, от качества предоставляемых им транспортных услуг. Вместе с тем постоянные клиенты определяют большую часть объема перевозок. Несмотря на то, что тариф определяется региональным рынком транспортных услуг по видам товаров, стабильность и длительность хозяйственных связей позволяет нивелировать резкие колебания тарифа. Тариф включает не только себестоимость (в том числе в соответствии с законодательством сформированную заработную плату, обеспечение транспортной безопасности), но и рентабельность. Причем норма прибыли сопоставима с прибылью на других видах транспорта. Действуют системы страхования автотранспортных средств и груза [11].

Данный вид предприятий имеет и свои негативные тенденции развития, связанные с объемом бизнеса и способом организации транспортной деятельности. Искусственно созданные государством привилегии малому и среднему бизнесу в налогообложении создают для них неравные конкурентные условия рынка.

Предприятия данного вида испытывают недобросовестную агрессивную конкуренцию со стороны малого и среднего предпринимательства, которое использует свое положение для ухода от уплаты налогов. В условиях последствий экономического кризиса затяжная борьба с недобросовестными участниками рынка принуждает крупные предприятия «дробиться в правовом смысле», т.е. искусственно приобретать форму малого или среднего бизнеса и получать налоговые льготы. Автопарк данного вида предприятий, полученный порой еще 20 лет назад, обновляется медленно. В совокупности с «дроблением» эти факторы понижают конкурентоспособность данных предприятий.

3. Предприятия третьего вида субъектов деятельности по перевозке грузов – аналогичны первым двум по форме организации транспортной деятельности. Время работы на рынке у них – от 3 до 5 лет. Предприятия создаются за счет собственных средств группой физических или юридических лиц. Отличие от первых двух видов – в размере бизнеса (средний бизнес 50-70 транспортных средств) и объем перевозок, что ведет к необходимости при росте заказов привлекать других контрагентов (владельцев транспортных средств). Причем привлечение иных перевозчиков для обслуживания собственной клиентской базы ведется на постоянной основе путем формирования постоянного круга заказчиков с небольшими, хотя и постоянными объемами перевозок, и постоянного круга привлекаемых по подряду перевозчиков.

Материально-техническая база таких предприятий обычно находится в стадии формировании и рассчитана на обслуживание только собственного автопарка. Тариф в таких предприятиях формируется рыночно, причем применяется порой не один, а два и более тарифа в зависимости от клиента. На более высокий тариф ставится собственный транспорт, на низкий тариф – привлекаемый. Применение заниженного тарифа возможно именно за счет использования «особенностей» привлекаемых транспортных организаций малого бизнеса, проще говоря, организаций, имеющих возможность ухода от налогообложения. Страхование груза выборочно производится грузоотправителем.

4. Транспортное предприятие среднего бизнеса с собственным автопарком от 15 до 50 транспортных средств. Создается группой физических лиц для транспортного обслуживания устойчивой группы из 1-3 промышленных предприятий, расположенных в одной местности.

Такого типа предприятия характерны для малых и средних населенных пунктов. Заказчики удерживаются традиционными личными связями и приоритетами, которые складываются между руководителями малых населенных пунктов. Объем перевозок постоянный, без скачков. Транспортная организация нацелена на выполнение именно данного вида перевозок. Транспортные средства приобретаются только для эксплуатации в установленном направлении деятельности, чужой транспорт не привлекается.

Тариф формируется по договоренности с владельцами грузов. Грузоотправители длительное время не изменяют требования к качеству перевозок, страхованию груза. Территориально-производственное ограничение не позволяет данным предприятиям расти, конкуренция практически отсутствует.

5. В особый вид субъектов грузового транспорта необходимо выделить транспортно-экспедиционные предприятия. Эти предприятия работают исключительно как операторы, не имеют собственного автотранспорта и материально-технической базы. Учредителями юридических лиц выступает группа физических лиц, имеющих опыт работы в качестве специалистов грузовых предприятий. Часто это первый опыт создания собственного транспортного бизнеса. Портфель заказов формируется на рынке, порой это разовые перевозки. Эти компании, как правило, молодые, работают на рынке с момента создания до 3 лет. Для них характерно стремление ухода от ответственности за груз.

Тариф формируется только с целью покрытия затрат (на грани себестоимости). Накопление капитала – в первую очередь путем ухода от всех форм выплат и налогов.

6. Транспортные организации, использующие в качестве организационно-правовой формы статус предпринимателя без образования юридического лица. Предприятия малого бизнеса, имеющие в собственности от 1 до 15 транспортных средств. Порой владелец бизнеса сам работает водителем. Предприятия этой группы, как правило, не имеют собственной материально-технической базы, арендованная база минимальна. Заказчиков получают от транспортно-экспедиционных предприятий (логистических операторов). Обычно работают сразу с несколькими операторами, расположенными в разных регионах. Тариф формируется на каждую поездку путем соглашения с оператором. Главный инструмент «выживания» на рынке – демпингование тарифов [9].

Рассматривая совокупность всех выделенных субъектов транспортной деятельности, можно выделить параметры, определив которые для каждого вида предприятий, можно сделать выводы и в отношении всей совокупности транспортных организаций, работающих на рынке перевозки грузов в нашем регионе. К таким параметрам относятся:

- уровень удовлетворения потребности в грузоперевозках;
- обеспечение качества транспортных услуг по перевозке грузов, востребованного грузоотправителем, в том числе сохранность груза, безопасная организация транспортной деятельности;
- надежность процесса оказания транспортных услуг по перевозке грузов;
- конкурентоспособность грузовых транспортных организаций.

Анализ имеющейся у авторов статьи информации, полученной в результате практического взаимодействия и опросов субъектов грузовой деятельности, позволяет сделать общие выводы в отношении сложившегося рынка грузовых перевозок:

- рынок перевозок грузов в России в целом удовлетворяет потребность в транспортных услугах во всем спектре грузоперевозок;
- стабильность деятельности комплекса транспортных организаций на уровне региона в целом достигнута;
- качество транспортных услуг по перевозке грузов в целом устраивает грузоотправителей; как у грузоотправителей, так и у грузоперевозчиков нет стимула к повышению их качества;
- обеспечение сохранности груза не является основным критерием выбора грузоперевозчика, предпочтение отдается критериям надежности перевозок и величине тарифа;
- безопасность организации транспортной деятельности не осмысляется как важный критерий эффективности процесса грузоперевозок ни отправителями грузов, ни грузоперевозчиками. Этот фактор потребителями транспортных услуг по перевозке грузов в отличие от пассажироперевозок вообще не изучается при заключении договора;
- конкурентоспособность транспортных предприятий по автопарку, персоналу, материально-технической базе, организации транспортной работы развивает рынок, но крайне медленно, нецеленаправленно. Конкурентоспособность транспортного комплекса в целом – тема неизученная, и критерии, по котором можно было бы ее оценить хотя бы на уровне региона, пока не ясны [14].

В заключение статьи хотелось бы коснуться вопроса о наличии предпосылок изменения структуры субъектов транспортной деятельности по перевозке грузов на региональных и магистральных маршрутах. Актуален вопрос, имеется ли целевое влияние государства на изменение или сохранение состава участников рынка.

Внутренняя потребность у хозяйствующих субъектов есть, в одном случае перейти из состояния «выживания» к стабильной деятельности, в другом случае повысить рентабельность предприятия. Рост доходов требует смены автопарка. Внутренняя производственная экономия средств диктует применение более современных технологий работы с грузом. Со стороны государства грузовые транспортные организации не чувствуют не только контроля за своей деятельностью, но и каких-то ясно сформулированных ориентиров развития. Например, отсутствуют экологические требования, обязательность ответственности и страхования груза.

Сформированная государством система налогообложения создает неравные конкурентные условия на рынке для всех работающих субъектов грузоперевозок. Государство не мотивирует своевременное обновление автопарка, привлечение в транспортные организации высокопрофессиональных специалистов, вследствие чего намечается тенденция снижения уровня профессионализма среди владельцев и руководителей грузоперевозчиков.

В совокупности указанные факторы приводят к тому, что уровень конкурентоспособности предприятий отрасли грузовых перевозок становится недопустимо низким по отношению к международным стандартам.

1.3 Обоснование выбора автомобилей при формировании парка

На сегодняшний день предприятия сами планируют свою деятельность и виды оказываемых услуг, поэтому приобретение автомобиля без оценки его эффективности было бы неправильно. Число субъектов автомобильного транспорта довольно велико, и предложения на услуги превышают спрос. Поэтому иметь свою долю на рынке автотранспортных услуг удается лишь тем предприятиям, у которых есть подвижной состав, отвечающий современным требованиям. Если клиент по тем или иным причинам не удовлетворен перевозчиком, то имеет реальную возможность обратиться к услугам других.

При выборе автомобилей с целью формирования парка АТП необходимо в первую очередь определить принципиальные положения объективной оценки транспортных средств, установить измерители эффективности и разработать метод расчетного их определения, наиболее доступного для практического применения. Проведем анализ принципов оценки эффективности и выбора автомобилей, показателей оценки и методов их определения.

Для оценки автомобилей разработано достаточно много подходов и оценочных критериев. Во многих из них критерием оценки является категория «качество». В соответствии с ГОСТ 15467-79 и изменениями № 1 (утверждены в январе 1985 г. ИУС 4-85) качество – это

совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением [11]. По определению Международной организации по стандартизации (ИСО), поддерживаемой РФ, качество – это совокупность свойств и характеристик продукта, которые придают ему способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности [11].

Наряду с этой категорией для оценки потребительских товаров, в том числе автомобилей, применяется также категория «конкурентоспособность». Понятие «конкурентоспособность» товара тесно связано с понятием «качество». Некачественный товар не может быть конкурентоспособным. Для оценки эффективности автомобилей в эксплуатации наиболее подходящим является качество.

Как оценочный показатель автотранспортных средств, категория «качество» использовалась для сравнения новых разработок с уже существующими изделиями. Качество конструкции автомобиля и его элементов (агрегатов, узлов, деталей) определялось сопоставлением присущих им свойств с качественными требованиями, предъявляемыми к этим свойствам.

Эти свойства автомобилей и их элементов закладываются в процессе производства, а проявляются затем в эксплуатации автомобилей. Еще на ранних стадиях проектирования производитель предполагает область эксплуатации автомобиля и важных эксплуатационных параметров. При этом, используя эти показатели и параметры, производится оценка автомобиля. Таким образом, рассматриваемые в сфере производства показатели качества имеют эксплуатационный характер и вполне применимы для оценки эффективности автомобиля с точки зрения потребителя. Поэтому при анализе методов оценки эффективности автомобиля в эксплуатации качественные показатели, применяемые в сфере производства, также необходимо анализировать [2].

Автомобиль является сложным техническим изделием, характеризуется техническими, производственными, эксплуатационными, эстетическими, экологическими, экономическими и производственными показателями. Выделить какой-то один параметр из обширного ряда показателей и по нему оценить автомобиль трудно. Есть ряд параметров и показателей, которые являются и конструктивными, и эксплуатационными, эксплуатационными и экономическими одновременно и т.д. Дело в том, что величины тех или иных конструктивных параметров автомобиля проявляются в эксплуатации, поэтому их можно считать и эксплуатационными. К примеру, грузоподъемность автомобиля относится к конструкционному параметру, который одновременно является и важнейшим его эксплуатационным параметром.

Можно также считать и эксплуатационным, и экономическим показателем топливную экономичность автомобиля.

Автомобиль состоит из элементов и систем, от качества каждого из которых зависит его эффективность работы в целом. Для определения эффективности самого автомобиля и в частности его агрегатов были использованы разные показатели и методы их определения. Круг их весьма широк, так как стремление как можно более полно отразить технический уровень автомобиля приводит к необходимости привлечения и данных о тягово-динамической характеристике, тормозных качествах, управляемости, и об эксплуатационных затратах, и о надежности конструкции и т.д.

Впервые система качественных характеристик автомобиля была рассмотрена основоположником отечественной теории конструирования автомобилей академиком Чудаковым Е.А. [9]. Он выделил восемь основных эксплуатационных качеств: динамику, экономику, надежность, проходимость, устойчивость, легкость управления, мягкость хода, простоту ухода [2]. В дальнейшем к этим качествам были добавлены: емкость (тоннаж), запас хода, использование габарита, маневренность и некоторые другие показатели. С теми или иными изменениями, в той или иной интерпретации эти качества входят в большинство современных классификационных систем основных параметров и показателей автомобилей.

В автомобилестроении были попытки на отраслевом уровне посредством инструкции ввести интегральный показатель оценки качества автомобилей [2]. Для интегральной оценки качества легковых автомобилей были отобраны пять групповых показателей оценки: Пд – динамики автомобиля; Пк – комфортабельности; Пб – безопасности; Пэ – эксплуатационных затрат на топливо, ТО и ремонт; Пн – надежности.

В настоящее время при приобретении автомобиля предприятия ориентируются в основном на его стоимость и доступность, что часто приводит к неправильному решению. Если у выбранного автомобиля низкий технический уровень и большие эксплуатационные затраты, использование его будет неэффективным.

2 Анализ транспортной логистики АО «Почта России»

2.1 Технико-экономическая характеристика АО «Почта России»

Акционерное общество (АО) «Почта России» создано распоряжением Правительства от 5 сентября 2002 года. 13 февраля 2003 года проведена государственная регистрация предприятия, принят Устав.

На базе разрозненных управлений почтовой связи создана сеть филиалов АО «Почта России», внедрена принципиально новая система управления региональными структурами почтовой связи на основе единых учетных принципов бухгалтерского, налогового и управленческого учетов.

Сегодня Почта России включает в себя 82 филиала, около 42 000 объектов почтовой связи, оказывающих услуги почтовой связи на всей территории Российской Федерации, включая все города и сельские населенные пункты. Один из самых больших трудовых коллективов почтовых работников – около 380 000 сотрудников. Ежегодно почтовые работники России принимают, обрабатывают и доставляют более 1,5 млрд. писем, 48 млн. посылок и 113 млн. ед. денежных переводов.

Всего Почта предлагает своим клиентам свыше 80 почтовых, финансовых, инфокоммуникационных и прочих услуг. Через почтовые отделения осуществляется доставка пенсий и пособий, а также подписных печатных изданий. В отделениях почтовой связи можно оплатить коммунальные услуги, получить и погасить банковский кредит, обналичить денежные средства с пластиковых карт, оформить страховку, приобрести лотерейные, железнодорожные, авиа- и театральные билеты, а также товары народного потребления. Кроме того, в Пунктах коллективного доступа желающие могут выйти в Интернет, отправить и получить электронную почту, распечатать документ и т.д.

В результате проведенных структурных изменений предприятие стало привлекательным как для физических лиц, которые теперь могут воспользоваться широким спектром разнообразных услуг в почтовых отделениях, так и для корпоративных клиентов, которым предлагаются сетевые сервисы Почты. В целях повышения качества почтовых услуг АО «Почта России» регулярно проводит мероприятия, направленные на оптимизацию работы сети почтовой связи, модернизирует логистические, технические и технологические схемы работы. Организуются новые магистральные автомобильные и железнодорожные маршруты, обновляется парк автомобилей и почтовых вагонов. Почта России также реализует программу создания сети автоматизированных сортировочных центров [6].

Почта России активно работает не только над расширением спектра услуг, оказываемых населению, но и над повышением их качества. С 2005 года на предприятии реализуется проект по разработке и внедрению системы менеджмента качества. В настоящее время уже почти половина всех филиалов Почты России получили сертификаты о соответствии требованиям международного стандарта ИСО 9001:2000 в отношении оказания почтовых (письменная корреспонденция, посылки, экспресс-почта) и финансовых (почтовые переводы, доставка пенсий, прием платежей) услуг.



Рисунок 3 - Услуги АО «Почта России»

Масштабная техническая модернизация, внедрение инновационных технологий на каждом из этапов работы позволяют Почте России наращивать присутствие в наиболее конкурентных и привлекательных секторах. Благодаря этим мерам предприятие последовательно улучшает свои финансовые показатели, продолжая выполнять важнейшие социальные функции на территории России.

Таблица 1 - Обособленные структурные подразделения филиалов

№ п/п	Показатели	Ед.
	Количество обособленных структурных подразделений филиалов, в том числе:	941
1	Почтамты	99
2	ОПП (отделения перевозки почты) и АОПП (авиационные отделения перевозки почты)	5
3	ПЖДП (прижелезнодорожные почтамты)	4
4	Автобазы	28
5	МСЦ (магистральные сортировочные центры)	50
6	Прочие, в том числе:	55
6.1	EMS-сортировочные центры	38
6.2	Региональные сортировочные центры	2
6.3	Прочие	13
6.4	Центр автоматизированных информационно-технологических систем (ЦА-ИТС)	1
6.5	Пансионат «Почтовик»	1

Таблица 2 - Отделения почтовой связи

Показатели	Ед.
Количество отделений почтовой связи, в том числе:	41 901
Стационарные	41617
Передвижные	284

Кроме того, услуги почтовой связи оказывают 374 пункта почтовой связи и 829 киосков.

Статья «транспортные расходы» выросла в 2016 году на 24,9% (1 224 млн. рублей) и составила в общей сложности 6 147 млн. рублей. В структуре транспортных расходов предприятия более 95% занимают «Услуги сторонних организаций по перевозке почты». Из них на авиаперевозчиков приходится 44% от общего объема оказанных услуг, на железнодорожные перевозки – 31%, а на услуги автотранспортных компаний – 23%.

В общей сложности в 2016 году расходы на услуги сторонних организаций по данной статье выросли на 23,3% (1 150 млн. рублей).

Основное увеличение затрат по почтовым перевозкам отмечено на магистральных маршрутах. В целом, общий рост затрат обусловлен повышением тарифов на авиа- и железнодорожные перевозки. Кроме того, сыграло роль наращивание доли более дорогостоящих авиаперевозок, которое позволяет Почте России точно соблюдать контрольные сроки прохождения письменной корреспонденции.

В ряде российских регионов улучшились показатели прохождения внутриобластного потока письменной корреспонденции. Соответствующие данные опубликованы в ежегодном публичном докладе Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Роскомнадзор ежеквартально проводит мероприятия по контролю за соблюдением федеральным оператором почтовой связи контрольных сроков пересылки почтовых отправлений, что позволяет отследить и проанализировать изменения, происходящие на предприятии. Надзорный орган отмечает, что удельный вес письменной корреспонденции, пересылаемой Почтой России в установленные контрольные сроки, по внутриобластному потоку в целом, соответствует установленному нормативу (90%).

2.2 Анализ использования транспортных средств в процессе доставки грузов АО «Почта России»

На сегодняшний день автопарк АО «Почта России» насчитывает 17 тыс. единица автотранспорта, из которых около 60% выработали свой ресурс и требуют замены. В настоящее время более 85% операций на почте, к сожалению, по-прежнему выполняется вручную, а из-за нехватки транспорта и длительных сроков эксплуатации имеющихся транспортных единиц увеличиваются сроки доставки почтовых грузов. Сейчас предприятию необходимо заменить более 4 тыс. единиц транспортных средств, срок эксплуатации которых превышает десять лет. Для поддержания хорошего эксплуатационного состояния автопарка почта должна планово менять более 1,5 тыс. машин ежегодно.

Однако если тяжелый ручной труд десятков тысяч работников, занятых на производстве, все-таки позволяет почтовому оператору выполнять свои обязанности перед клиентами, пусть даже не так быстро, как хотелось бы, то нехватка транспортных ресурсов создает для нас большие риски. Особенно если речь идет о доставке писем и посылок в отдаленные и труднодоступные районы, где одних только человеческих возможностей явно недостаточно.

Был найден выход: в 2011 году был разработан проект по централизованному внедрению передвижных отделений почтовой связи. Использование почтовых отделений на колесах, по расчетам специалистов, должно повысить доступность услуг почтовой связи для жителей отдаленных и малонаселенных районов страны. В ближайшем будущем «Почта России» намерена централизованно внедрить в общей сложности около 1000 почтовых отделений на колесах.

Но в России есть места, куда обычным автомобильным транспортом не добраться. Такова особенность нашей страны: в некоторые районы Сибири и Дальнего Востока доставлять почтовые отправления, действительно, можно только по воздуху. Но в 2017 году увеличился авиапарк до семидесяти самолетов и пятивосьми вертолетов. Воздушные суда будут курсировать по территории Якутии, Тюменской, Магаданской и Камчатской областей, в Чукотском автономном округе.

На Камчатке и Чукотке, где практически нет дорог и суровый климат, из-за чего даже авиасообщение становится невозможным, сотрудники почты доставляют грузы на вездеходах.

Для повышения качества магистральных почтовых перевозок между регионами предприятие обновляет и автомобильный парк.

В целях повышения скорости магистральных перевозок за последние два года закуплено 368 автомобилей для EMS Russian Post. Нельзя не упомянуть и железнодорожный транспорт: в 2019 году количество вагонов с учетом списания и закупки новых, составило 628 шт. Таким образом, реализация программы развития транспорта позволит предприятию повысить качество доставки почтовых отправлений.

Совершенствование магистральной логистической сети является одним из основных направлений работы по повышению скорости и надежности перевозки почты между филиалами. Развитие системы перевозок затрагивает все основные виды используемого Почтой России транспорта.

С учетом неравномерности почтовой нагрузки в течение года в пиковые периоды использовались дополнительные отправки магистрального транспорта. В 2018 году было произведено 5670 дополнительных отправок (94 почтовых вагона и 5576 отправок магистрального автотранспорта), которыми перевезено около 5,9 млн. посылок и почтовых емкостей.

Таким образом, развитие магистральной сети, сочетание регулярных маршрутов и дополнительных отправок позволяют сокращать сроки прохождения всех видов почтовых отправлений.

Автомобильный парк АО «Почта России» насчитывает 17 324 автомобилей, из которых 3391 автомобиль находится в долгосрочной аренде (лизинге). Примерно 14 тыс. автотранспортных единиц задействованы на почтовых маршрутах. Также заключены договоры аренды транспортных средств на 99 автомобилей.

Решение о приобретении транспортных средств по лизинговой схеме позволит увеличить производственный потенциал предприятия, так как сделка полностью финансируется лизинговой компанией. Это освобождает ликвидные средства пользователя и увеличивает оборотный капитал для расширения производства. При этом лизинговые платежи не приводят к росту долговых обязательств в балансе предприятия и поэтому не препятствуют получению дополнительных займов в случае необходимости.

Почта России нацелена на оснащение своего автомобильного парка современными, экономичными и надежными автомобилями отечественного и иностранного производства для использования на почтовых маршрутах. Для поддержания оптимального состояния автопарка необходимо ежегодно закупать около 1,7 тыс. машин. Обновление транспортного парка будет продолжено, и это позволит сократить сроки перевозки почтовых отправлений на локальных маршрутах, сконцентрировать потоки почты и оптимизировать маршруты, а также снизить затраты в расчете на каждое отправление. При этом за счет формирования оптимального модельного ряда повысится эффективность использования транспорта, а приведение его к единому стилю предприятия послужит повышению узнаваемости и улучшению имиджа Почты России.

Инновационное развитие является одним из неотъемлемых элементов конкурентоспособности любой современной компании. И Почта России учитывает этот ориентир в своей работе.

Совет Федерации выступает за разработку механизма, который позволит гарантировать бесперебойную транспортировку почтовых отправлений между регионами. Таково резюме совещания по вопросу о законодательном обеспечении преференций для почтовой связи при железнодорожных и авиационных перевозках. Идеальная картина почтовой логистики, на которой основаны установленные государством требования и в значительной мере ожидания потребителей, сильно отличается от действительности». При этом в условиях бурного роста дистанционной торговли, возрастает нагрузка на почту, на перевозчиков и на аэропортовую инфраструктуру. Существующие проблемы при транспортировке почты порождают дополнительные риски и создают фактор нестабильности при доставке почты.

На этапе магистральных перевозок Почта России находится в серьезной зависимости от авиа- и железнодорожных перевозчиков. Нарушения сроков пересылки по магистральным маршрутам, в первую очередь, связаны с сокращением маршрутов и ограниченными лимитами на ряде востребованных авиационных направлений, отказами со стороны ОАО «РЖД» по включению почтовых вагонов в составы поездов и случаи отцепки почтовых вагонов. Также существует дефицит производственных мощностей в крупных авиационных узлах. Причем, наладить оптимальное сотрудничество почтовиков и транспортников в рамках современного законодательства практически невозможно: действующие «Правила перевозки почты по воздушным линиям» были приняты еще в 1982. Они не только устарели, но и противоречат действующему Воздушному кодексу РФ.

Для решения проблем магистральной и региональной доставки почтовых отправлений Почта России предлагает утвердить новые правила воздушных перевозок почты, развивать государственную авиацию для решения проблем внутрирегиональных перевозок, законодательно закрепить минимальные объемы авиаперевозки почты и приоритетность ее отправки перед иными грузами, внести необходимые изменения в «Правила перевозки почты и эксплуатации почтовых вагонов на железных дорогах», а также обеспечить соблюдение со стороны ОАО «РЖД» и ОАО «ФПК» требований по включению почтовых вагонов в составы скорых, пассажирских и почтово-багажных поездов.

Сегодня не существует механизмов, которые могли бы обеспечить выполнение государственной составляющей почтовых услуг при транспортировке почтовых отправлений. Решение существующих проблем не лежит на поверхности, тем не менее, в интересах граждан такие механизмы должны быть найдены.

Вопросы функционирования почтовой связи привлекают все больше внимания общественности. А потому устранение объективных ограничений в работе почтовой связи, которые предопределены особенностями функционирования транспортной системы страны, имеют высокую общественную значимость. Разрешение противоречий между транспортниками и почтовиками позволит обеспечить условия для реализации потенциала дистанционной торговли, расширения экономических связей, повышения качества жизни российских граждан, проживающих в небольших городах, в сельской местности, в удаленных и труднодоступных населенных пунктах.

Благодаря применению технологий ГЛОНАСС удалось добиться сокращения пробега автомобилей, позволив составить три новых маршрута и оптимизировать 93.. По охвату, полноте и срокам выемки почты достигнут результат на уровне 99% (в систему введены

координаты всех почтовых ящиков Москвы, поэтому имеется возможность проконтролировать, откуда была забрана почта, откуда – нет), по замене автотранспорта по причине технической неисправности– 97%, по соблюдению контрольных сроков обмена – 98%, по охвату, полноте и срокам проведения обмена почты по отделениям связи - 99%.

Внедрение ГЛОНАСС-технологий способствовало решению одной из важнейших задач «Почты России» - выявлению резервов и повышению эффективности использования почтового автотранспорта. Контроль передвижения почтового транспорта позволил повысить дисциплину и ответственность сотрудников. В период опытной эксплуатации системы мониторинг транспорта осуществляется в круглосуточном режиме, без выходных и праздничных дней.

Система подняла уровень автоматизации работы диспетчеров филиала и позволяет строить различные виды отчётов: о пробеге, расходе топлива, скоростном режиме, нарушениях времени на маршрутах и др.

Внедрение системы транспортного мониторинга призвано повысить эффективность использования логистической сети «Почты России» в целом и улучшить качество услуг, предоставляемых предприятием, и обеспечить надежность доставки корреспонденции по всей России. Прежде всего, это касается соблюдения сроков доставки почты. Кроме того, реализация проекта способствует сокращению расходов «Почты России» на горюче-смазочные материалы, амортизацию и ремонт почтового транспорта.

2.3 Меры Почты России по ускорению доставки международной корреспонденции

Работа по ускорению прохождения корреспонденции из-за рубежа российским получателям ведется по двум основным направлениям: сокращение сроков пересылки и сокращение времени обработки и таможенного оформления.

Что касается сокращения сроков пересылки – здесь АО «Почта России» реализует комплекс мероприятий по совершенствованию внутрицеховой логистики производственных участков обработки почты в ММПО (место международного почтового обмена) и повышению пропускной способности, в том числе, в ММПО Москва. Эти мероприятия включают в себя и передачу административных помещений аппарата управления предприятия под производственные участки. Общая площадь ММПО Москва составила (после реконструкции в 2011 году) около 13 000 кв. м.

Реконструкция позволяет выполнять требования таможенного законодательства по разделению внутри предприятия движения потоков почты, находящейся под таможенным контролем, и почты, таможенное оформление которой уже завершено.

Увеличилась зона обработки и таможенного оформления импортной письменной корреспонденции – тех самых многочисленных мелких пакетов.

Почта России также увеличила количество рабочих мест сотрудников таможни в производственных цехах на участках досмотра в 2 раза.

Данные мероприятия направлены на ускорение прохождения почты через ММПО и сокращение сроков их доставки адресатам.

На Конгрессе Всемирного почтового союза Почта России провела серию переговоров о совершенствовании и оптимизации логистики международного почтового обмена.

На встречах с коллегами из США, Германии, Китая, Сингапура и других стран обсуждались вопросы предварительной сортировки почтовых отправлений и усовершенствования почтово-авиационной логистики, чтобы письма и посылки направлялись из-за рубежа не в Москву, как это сейчас делается в большинстве случаев, а в ближайшие к месту нахождения российских получателей почты аэропорты. Такое решение поможет существенно сократить сроки доставки россиянам международной корреспонденции. Уже сейчас Почтой России достигнута договоренность с иностранными партнерами о том, что они будут отсортировывать 18% посылок, 15% письменной корреспонденции и 15% отправлений EMS. Переговоры с почтовыми операторами, направляющими в Россию наибольшие потоки международной корреспонденции, продолжаются.

Общепринятая международная схема обмена почтовыми сообщениями через столицы государств в российских условиях, при большой географической протяженности страны с ее особенностями транспортной инфраструктуры, не только приводит к увеличению сроков доставки, но и создает дополнительные риски скопления почты в пиковые периоды.

Так, например, посылки из Китая, Южной Кореи, Сингапура и с Западного побережья США в Сибирь и Приморский край, сначала должны пролететь через всю страну до Москвы, где проходят первичную обработку и только потом отправляются в регионы назначения. В период, когда авиакомпании в рождественские и новогодние каникулы сокращают лимиты почты, принимаемой на борт самолетов, и при этом вместе с железнодорожниками отменяют часть внутренних рейсов, доставка почты значительно усложняется.

В этой связи российские почтовики проводят работу с коллегами из Соединенных Штатов, Великобритании, Германии и других стран по организации предварительной

сортировки направляемых в Россию писем и посылок, что позволит снизить нагрузку на столичный узел и перенести места обработки международной почты ближе к конечным потребителям. Переговоры о подсортировке EMS-отправлений велись с почтовой службой Китая. Готовность проводить подсортировку этого вида корреспонденции выразила почтовая служба Японии, с которой ведутся переговоры о прямых доставках через аэропорт Толмачево.

Почта Германии уже с прошлого года все почтовые отправления, проходящие наземными маршрутами, кроме Москвы, стала пересылать через места международного почтового обмена (ММПО) Калининград и Пулково (Санкт-Петербург). Авиапочта из Германии в Россию доставляется через Москву и Санкт-Петербург. Почтовая служба Сингапура с июля 2012 года также начала отправлять депеши с мелкими пакетами в Пулково.

Места международного почтового обмена (ММПО) – это своего рода «почтовые ворота» страны. Через них в обязательном порядке проходит вся международная почта, поступающая из других страна и направляемая за рубеж. В ММПО осуществляются обязательные процедуры таможенного контроля и оформления.

Последние три года Почта России совместно с ФТС активно проводит мероприятия по расширению сети ММПО, увеличению их производственных мощностей и штатной численности персонала почты и таможни для обработки повышенных объемов международных почтовых отправлений. Более того, была создана рабочая группа ФТС (федеральная таможенная служба) и Почты России для оперативного решения всех возникающих вопросов, касающихся взаимодействия двух структур.

Сейчас уже можно смело говорить об устойчивой тенденции роста поступления входящих из-за границы посылок, отправлений EMS и особенно о росте поступления мелких пакетов – на сегодня наиболее распространенном виде пересылки товаров через границу РФ.

ММПО Москва на сегодняшний день является ключевым и самым крупным местом международного почтового обмена в стране. Здесь проходит обработку и таможенный досмотр большая часть импортируемой и экспортируемой почтовой корреспонденции. Расширение ММПО Москва обусловлено ежегодно увеличивающимися объемами поступающих из-за рубежа почтовых отправлений.

Прошлогодний пиковый период Почта России прошла достаточно ровно и без серьезных задержек и срывов, успешно решив одну из сложнейших задач, стоявших в последние годы перед компанией, - обеспечение своевременной обработки и доставки растущих объемов корреспонденции из-за рубежа. Однако в связи с прогнозируемым ростом объемов,

входящих международных почтовых отправлений решение вопросов логистики их доставки в Россию становится особенно актуальным.

В рамках XXV Конгресса Всемирного почтового союза Почтой России проводятся встречи с представителями ряда государств-лидеров по объему входящих в Россию почтовых отправлений. В ходе переговоров планируется дальнейшая совместная работа по совершенствованию транспортной логистики, прежде всего в плане предварительной сортировки, по повышению качества пересылки почтовых отправлений, а также электронному обмену данными между почтовыми операторами, что позволит улучшить информированность клиентов относительно актуального статуса их отправлений.

3 Разработка мероприятий, направленных на совершенствование деятельности АО «Почта России»

3.1 Разработка оптимальных почтовых маршрутов

Транспортные расходы составляют значительную часть затрат многих предприятий. Эти расходы можно существенным образом сократить, если при погрузке использовать объем и грузоподъемность транспортных средств оптимальным образом.

Планирование погрузки небольшого числа видов продукции, как правило, не представляет большой сложности. Однако в случае размещения большого числа грузов сложность существенно возрастает и поиск наилучшего размещения с учетом выполнения технологических ограничений представляет очень сложную задачу.

Кроме того, транспортные условия во многом определяют качество доставленной продукции, что связано с появлением претензий заказчика и возможными штрафными санкциями.

В результате предприятие несет потери от нерационального использования полезного объема транспортных средств, от простоев при погрузке, а также от рекламаций на продукцию, испорченную при перевозке с использованием схем погрузки, не удовлетворяющих технологии.

Перевозка почты – один из этапов производственного процесса оказания услуг почтовой связи прохождение почтового отправления от отправителя до адресата. Организациям почтовой связи Федеральным законом «О почтовой связи» от 17.07.99 № 175-ФЗ предоставлено право перевозить почтовые отправления и денежные средства по всем маршрутам автомобильного, железнодорожного, воздушного и водного транспорта. Процесс перевозки почты включает в себя погрузочно-разгрузочные работы и непосредственно транспортировку почты между объектами почтовой связи с использованием транспортных средств. Почтовый транспорт относится к средствам почтовой связи и является одним из элементов материально-технической базы организации почтовой связи.

Важнейшая задача организации перевозки почты состоит в обеспечении экономичной, своевременной и бесперебойной пересылки почтовых отправлений от отправителя до адресата при обеспечении полной сохранности почтовых отправлений и их вложений. Бесперебойность и своевременность перевозки почты достигается за счет выполнения расписания движения транспортных средств. Соблюдение контрольных сроков пересылки почтовых

отправлений и экономичность перевозок достигается выбором соответствующих видов транспорта и почтовых маршрутов.

Внутригородские почтовые сообщения объединены в единую систему ГСП предприятия и пункты связи города. Почтовые маршруты делятся на магистральные, внутриобластные, внутрирайонные, городские и подъездные. Магистральными называются маршруты, соединяющие между собой главные и областные почтовые узлы. Внутриобластные маршруты связывает областной почтовый узел с межрайонными, районными, городскими почтовыми узлами области (края, республики). Внутрирайонные маршруты связывают предприятия связи района между собой. Городские маршруты организуются в пределах города и обеспечивают перевозку почтовых отправлений между предприятиями и пунктами связи. Подъездные маршруты связывают предприятия связи с железнодорожными станциями, аэропортами, пристанями, где осуществляется обмен почты. По форме построения почтовые маршруты разделяются на радиальные, кольцевые и комбинированные.

На радиальных маршрутах транспорт движется по не замкнутой линии (рис. 4), на них достигается ускорение продвижения почтовых отправлений. Вместе с тем применение радиальных маршрутов требует большого числа транспортных средств и увеличивает эксплуатационные расходы на перевозку по сравнению с кольцевыми. Радиальные маршруты, как правило, организуются меду предприятиями связи с большими почтовыми потоками и когда организация кольцевых маршрутов не обеспечивает необходимую скорость их продвижения.

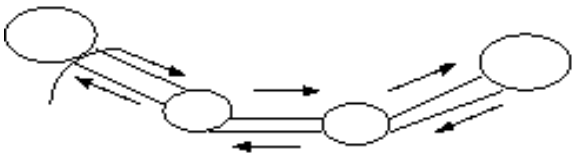


Рисунок 4 - Радиальный почтовый маршрут

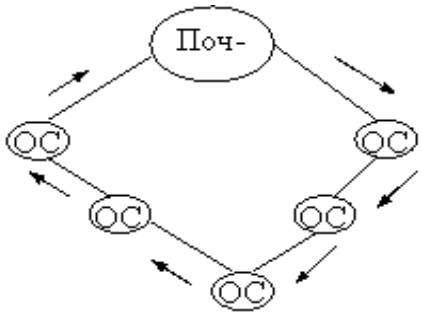


Рисунок 5. Кольцевой почтовый маршрут

На кольцевых маршрутах почтовый транспорт движется по замкнутой линии (кольцу), см. рисунок 5. Кольцевые маршруты более экономичны, применение их требует меньше транспорта, обеспечивает лучшее использование его грузоподъемности, сокращает расходы на перевозку почты. Вместе с тем кольцевые маршруты, как правило, не позволяют достичь такой скорости прохождения почтовых отправлений, как радиальные.

Комбинированные маршруты представляют собой сочетание радиальных и кольцевых. На одних участках таких маршрутов транспорт движется через одни и те же пункты дважды, а на других – по кольцу (рис. 6).

При выборе формы построения почтового маршрута учитываются особенности путей сообщения, обеспечение заданной скорости продвижения почтовых отправлений, наиболее эффективное использование транспорта. Одним из важнейших элементов организации движения является паспортизация почтовых маршрутов. На каждый маршрут составляется паспорт, где указывается состояние дороги, время действия маршрута, протяженность, частота движения и каким видом транспорта обслуживается маршрут. Данные паспорта служат основанием для определения объема перевозок в километрах пробега.

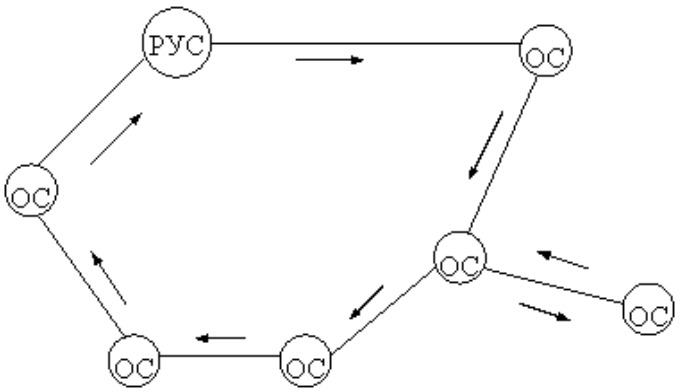


Рисунок 4. Комбинированный почтовый маршрут

Режим работы транспортных средств, сроки поступления и отправки почты определяются графиками и расписаниями движения. Графики позволяют увязать между собой работу предприятий связи и почтового транспорта, что является решающим фактором обеспечения быстрейшего продвижения почтовых отправлений. Они строятся на основе расписания прибытия и отправки внешнего транспорта, контрольных сроков обработки и движения почтовых отправлений, скорости движения транспортных средств и установленного времени на обмен почты.

Основные задачи при организации внутригородских перевозок почты являются обеспечение высокого качества работы, которое достигается соблюдением установленных контрольных сроков прохождения почтовых отправлений по городу. Регулярные и устойчивые работы транспорта для перевозки почты по городу применяют автомобильный транспорт, который пульсирует по заранее разработанному расписанию почтовых маршрутов. Внутригородские почтовые маршруты подразделяются на виды, которые могут быть построены по радиально-кольцевому и комбинированным формам. По кольцевой форме построены организации следующего вида городского почтового маршрута. Обмен почты ОС ГСП, выемка писем из почтовых ящиков, доставка подкреплений и сбор излишек с ОС (отделение связи). Подвозка пачек с печатью к опорным пунктам.

По радиальной форме построены внутригородские почтовые маршруты. Применяются на подъездных путях. Почтамт, ОПП ПЖДП, участок обработки и перевозки почты БПМПП, АОПП, а также при транспортировании периодической печати ГЖЭ на почтамт. Полученные подкрепления почты из банка.

Для построения оптимальной схемы различных видов маршрута используется экономико-математический метод расчета. В зависимости от порядка использования автомобиля могут быть использованы специальные и совмещенные.

Специальные перевозки использования для обслуживания совмещенным называются такие перевозки, которые осуществляются на одних и тех же машинах на маршрутах разного назначения или же разные по характеру перевозки включает в один маршрут.

В зависимости от местных условий города используется 2 способа совмещенных перевозок почты:

- в течение рабочего дня на одних и тех же рейсах для различных видов маршрута используются одни и те же автомашины;
- в течение рабочего дня одни и те же автомашины используются для обслуживания по различным видам маршрута последовательно.

Например, выемка писем и подвозка почты к опорным пунктам можно осуществить различными рейсами одной машины.

Одни и те же автомашины используются для обеспечения специализации и одного из совмещенных маршрутов.

Например, маршрут по выемке писем и почтовых ящиков будет специализироваться, может быть последовательно совмещенным с маршрутом ОС и пунктов ГСП. В зависимости от конкретных условий города конфигурации площади, плотности и размещения ОС (отделений связи), нормативах и контрольных сроков города. Рассмотрим пример оптимизации маршрутов почтовой доставки в г. Владивосток.

Для оптимизации маршрутов рассчитаем число маршрутов по обмену с отделениями почтовой связи, которое необходимо было бы организовать в городе по формуле:

Мопс = Nопс/n

где Nопс – общее количество отделений почтовой связи в городе (к примеру, возьмем среднее количество отделений по городам – 31);

n – среднее количество отделений почтовой связи, включенных в один маршрут, определяется путем деления продолжительности рейса (Т), который следует принять равным 120 мин, на сумму среднего обмена (tобм) с одним отделением почтовой связи и среднего времени движения (tдв) между двумя отделениями почтовой связи:

Сумма среднего обмена (tобм) с одним отделением почтовой связи и среднего времени движения (tдв) между двумя отделениями почтовой связи

Мопс = Nопс/n = 31/4 = 7,75 = 8 маршрутов

Рассчитаем количество совмещенных маршрутов

1-й вариант совмещения: доставка почты в пункт ГСП (обмен с пунктами ГСП) и выемка из п/я в один рейс:

- продолжительность рейса – 90 мин
- Среднее время на обмен с пунктом ГСП – 3 мин
- Среднее время на выемку писем из п/я – 1 мин
- Среднее расстояние между п/я – 1,0 км
- Техническая скорость автомобиля – 30 км/ч

Узнаем среднее время стояния в минутах у одного из пунктов на совмещенном маршруте:

tс = (tгсп*Nгсп + tп/я * Nп/я)/ (Nгсп + Nп/я) =(3*32 + 187*1)/187+32 = 1,14 мин

где t – время на обмен (время на выемку писем из п/я и обмен с пунктами ГСП)

N – количество пунктов обмена

Определяем среднее расстояние в км, между пунктами обслуживания:

S = lп/я (1+0,6Nгсп/Nп/я)

где lп/я – среднее расстояние между п/я

S = lп/я (1+0,6Nгсп/Nп/я) = 1/1+0,6*32/187 = 0,9 км

Среднее время стоянки 1,1

Определяем среднее время движения автомобиля в минутах между пунктами:

tдв = Tр/Vт

tдв = Tр/Vт = 0,9*60/30 = 1,81 мин

Определяем среднее количество пунктов, включаемых в один совмещенный маршрут:

n = Tр/ (tдв + tс), ед.

n = 90/ (1,81+1,14) = 90/2,95 = 30,5 ед.

где Tр – продолжительность рейса

Определяем необходимое количество совмещенных маршрутов по обслуживанию:

M = (32+187)/ 30,5= 7,18

Первый вариант: необходимое количество совмещенных маршрутов по обслуживанию составляет 7 единиц.

Второй вариант совмещения – машины используются последовательно - обслуживание пунктов ГСП (обмен с пунктами ГСП) и выемка из п/я производится различными рейсами последовательно на одних и тех же автомобилях.

Продолжительность рейса по обслуживанию ГСП – 120 мин

Среднее время на обмен с пунктом ГСП – 3 мин

Среднее время на выемку писем из п/я – 1 мин

Среднее расстояние между п/я – 1,4 км

Техническая скорость автомобиля – 30 км/ч

Определяем среднее количество пунктов, включаемых в один маршрут:

n =Tр/ (tдв + tс), ед.

tдв = 1,4*60/30 = 2,8 мин

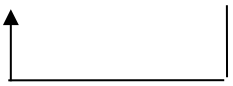
n = 120/ (2,8+3) = 20,7 ед ~ 21 ед.

tдв = 1,0*60/30 = 2,0 мин

n = 90/ (1+2,0) = 30 ед.

Характеристика городских маршрутов приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Характеристика городских маршрутов

Наименование маршрутов	Характеристика маршрутов	Форма построения
ПЖДП-АОПП	Радиальный	ПЖДП ↔ АОПП
ПЖДП-ОПП	Радиальный	ПЖДП ↔ ОПП
ПЖДП-Почтамт	Радиальный	ПЖДП ↔ Почтамт
ГЖЭ-ПЖДП	Радиальный	ГЖЭ → ГСП → п/я 
ПЖДП-ГСП-п/я	Кольцевой совмещенный	
ПЖДП- внешний транспорт	Радиальный совмещенный	ПЖДП ↔ Внешний транспорт

Определяем необходимое количество совмещенных маршрутов:

M = N/n

M = Nгсп/nгсп = 32/21 = 1,52 ~ 2 маршрута

M = Nп/я/nп/я= 187/30 = 6,2 ~ 6 маршрутов

Вывод: второй вариант совмещения экономичнее, чем первый вариант совмещения (выгоднее на один маршрут)

3.2 Определение экономического эффекта от совершенствования маршрутов

В данном разделе проведем расчет экономического эффекта от совмещения маршрутов (таблица 4). В себестоимость 1 км пробега перевозки почты входят следующие виды расходов: постоянные и переменные. Условно-постоянными являются те расходы, не зависящие непосредственно от объема перевозок, то есть от величины пробега.

Сюда относятся:

- заработная плата шоферов (основная и дополнительная);
- начисления на заработную плату;
- общепроизводственные и управленческие расходы.

Единицей калькуляции условно-постоянных расходов является один машино-час работы (или 1 машино-день).

Условно-переменные расходы – расходы, непосредственно зависящие от величины пробега машин:

- расходы по техническому обслуживанию и ремонту автомашин;
- расходы на горючее, смазочные и прочие эксплуатационные материалы;
- расходы на восстановление и ремонт авторезины;
- амортизационные отчисления.

Таблица 4 - Затраты на внутригородские перевозки почты по г. Владивосток

Наименование маршрута	Модель, марка автомобиля,	Грузоподъемность автомобиля, т	Протяженность маршрута в оба конца, км	Количество выполненных рейсов за месяц, рейс	Пробег за месяц, км	Расходы на перевозку почты тыс.руб	Себестоимость 1 км пробега, руб.
1	ГЗСА-3777	1,3	40,9	10	409	13,8	33,74
2	ГАЗ-37121	2,1	84,6	12	1015,2	14,1	13,89
3	ГАЗ-37121	2,1	90,2	10	902	15,2	16,85
4	ГЗСА-3777	1,3	55,6	15	834	13,2	15,83
5	ГЗСА-3777	1,3	43,2	10	432	9,8	22,69
6	ГЗСА-3777	1,3	88,1	12	1057,2	16,3	15,42
7	ГАЗ-37121	2,1	96,4	10	964	12,4	12,86
8	ГАЗ-37121	2,1	78,5	12	942	12,6	13,38
9	ГАЗ-37121	2,1	92,3	15	1384,5	17,4	12,57
10	ГАЗ-37121	2,1	82,1	12	985,2	15,2	15,43
Итого			751,9			140,0	

В таблице 5 представлены данные о протяженности совмещенных маршрутов. При увеличении расстояния перевозки, себестоимость одного километра уменьшается,

следовательно, можно добиться снижения затрат на 1 км пробега, и тем самым сократить расходы на перевозку почты.

Тогда расходы на перевозку почты сократятся на 0,2 тыс. руб. в месяц, (140-136,85 = 3,15 тыс. руб. в месяц), или на 37,8 тыс. руб. в год.

Таблица 5 - Расчет экономического эффекта от совмещения маршрутов

Наименование маршрута	Модель, марка автомобиля,	Грузоподъемность автомобиля, т	Протяженность маршрута в оба конца, км	Количество выполненных рейсов за месяц, рейс	Пробег за месяц, км	Расходы на перевозку почты, тыс. руб.	Себестоимость 1 км пробега, руб.
1	ГЗСА-3777	1,3	138,6	10	1506	38,59	27,8
2	ГАЗ-37121	2,1	115,9	12	1658,4	18,84	12,6
3	ГАЗ-37121	2,1	119,8	10	1321	15,05	12,4
4	ГЗСА-3777	1,3	121,5	15	1929	24,08	12,7
5	ГЗСА-3777	1,3	120,2	10	1302	23,84	19,8
6	ГЗСА-3777	1,3	72,2	12	866,4	16,46	11,4
Итого			670,2			136,85	

В таблице 6 более наглядно представлено снижение затрат на 1 км пробега до совмещения маршрутов и после совмещения.

Таблица 6. Снижение затрат на 1 км пробега до совмещения маршрутов и после совмещения.

До совмещения	После совмещения
33,74	27,8
13,89	
16,85	12,6
15,83	
22,69	12,4
15,42	
12,86	12,7
13,38	
12,57	19,8
15,43	11,4

Таким образом, транспортировка почты – один из важнейших этапов процесса почтовых услуг. Важнейшей задачей организации перевозки является современная и бесперебойная пересылка почтовых отравлений, периодических печатных изданий при полной их сохранности. Автомобильный транспорт обеспечивает прибытие печати в установленные сроки. Нужно осуществить выбор маршрута с минимальными эксплуатационными затратами (в расчете это второй вариант совмещения).

Заключение

Эффективное управление транспортной сетью является одним из ключевых факторов, влияющих на функционирование системы поставок в целом. Но когда речь заходит об оптимизации цепочек поставок, задача управления сетью обычно остается в тени, т.к. большинство компаний не знают, как подступиться к ее решению.

Схема управления транспортной сетью специфична для каждой компании, и встретить две компании с одинаковыми схемами управления практически невозможно. Фактически, существует три группы компаний, заинтересованных в эффективном управлении транспортной сетью: 1) грузоотправители/грузополучатели, которые сами управляют транспортной сетью; 2) грузоотправители/грузополучатели, которые нанимают перевозчиков и 3) сами компании-перевозчики. Если для первой и третьей группы необходимость эффективного управления очевидна, то от представителей второй группы нередко приходится слышать «Зачем нам знать о том, как управляет транспортной сетью компания-перевозчик? Главное, чтобы нам вовремя доставили груз». На самом деле, от того, насколько эффективно перевозчик управляет своей транспортной сетью, зависит то, насколько выгодные условия (сроки доставки, сроки между заказом перевозки и ее выполнением, стоимость перевозок, отслеживание перевозок, перевозка грузов как можно меньшим количеством транспортных средств и т.д.) он может вам предложить. Например, если выплатите перевозчику за количество транспортных средств, используемых ежемесячно для перевозки ваших грузов, то вы будете заинтересованы в том, чтобы перевозчик перевозил как можно больше груза как можно меньшим количеством транспортных средств. Принимая все это во внимание, грузоотправитель всегда заинтересован в том, чтобы перевозчик использовал действенную систему управления.

Эффективное управление транспортной сетью заключается в эффективном управлении всеми ее ресурсами (транспортными средствами: вагонами, грузовиками, судами, самолетами, контейнерами, маршрутами, складами/терминалами, информационными системами) и фактически сводится к долгосрочному и краткосрочному планированию (в частности, составлению расписания) перевозок, а также оперативному управлению. Требования к управлению могут выдвигаться совершенно разные. Например, это может быть и максимизация объема перевозок, и минимизация стоимости перевозок, и вероятность выхода стоимости перевозок за рамки бюджета и т.д. Однако, независимо от требований, аналитического решения для задачи составления расписания не существует. Единственным методом, который позволял бы найти оптимальное расписание, является полный перебор всех возможных вариантов развития событий, но это представляет собой нерешаемую задачу, т.к. события развиваются

во времени, и чем дальше мы смотрим вперед, тем больше различных вариантов получаем, и количество необходимых расчетов растет в геометрической прогрессии.

АО «Почта России» – национальный почтовый оператор. Предприятие несет существенную социальную нагрузку, обеспечивая доступность почтовых услуг на всей территории Российской Федерации, в том числе в самых отдаленных и труднодоступных населенных пунктах. Почта России предоставляет услуги связи тем группам потребителей и в тех регионах, которые не входят в сферу интересов частных операторов почтовой связи, ориентированных только на прибыльные рынки.

Обладая уникальной разветвленной и территориально распределенной сетью почтовых отделений, количество которых превышает 40 тыс., предприятие ежегодно доставляет более 1,5 млрд. писем и бандеролей, более 48 млн. посылок и около 1,9 млрд. экземпляров подписных печатных изданий. Свыше 23 тыс. отделений почтовой связи предоставляют населению доступ в глобальную сеть Интернет. Кроме того, Почта России представляет всемирную сеть Express Mail Service и оказывает на российском рынке услугу по экспресс-доставке срочных отправлений и грузов «от двери до двери» по России и в 190 стран мира.

Всего предприятие предлагает своим клиентам более 80 различных почтовых, финансовых, инфокоммуникационных и других услуг. Логистическая инфраструктура Почты России включает разветвленную магистрально сортировочную сеть, которая представляет собой совокупность магистрально сортировочных центров и их участков, а также магистральных маршрутов почтового транспорта. Предприятием в целях сокращения сроков прохождения почтовых отправлений постоянно проводится оптимизация системы логистики. Это делается за счет автоматизации, модернизации сортировочных центров, увеличения количества маршрутов и использования для перевозки почты более скоростных видов транспорта. Так, почтовые вагоны переводятся в состав скоростных поездов, а практически на всех направлениях, где выполняются регулярные авиарейсы, они используются для пересылки почтовых отправлений.

Собственный транспортный парк предприятия включает более 600 почтовых железнодорожных вагонов и более 17 тыс. автомобилей. На протяжении последних лет наблюдается устойчивая тенденция роста объемов услуг Почты России, в том числе и традиционных – почтовых, что с очевидностью подтверждает тот факт, что, несмотря на бурное развитие средств коммуникации, почтовая связь остается востребованной как населением, так и бизнесом.

Список используемой литературы

1. Алесинская Т.В.. Основы логистики. Функциональные области логистического управления. Часть 3. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. 116 с.

2. Беспалов В.В., Китов А.Г., Китова Г.Н. Сертификация: Учебное пособие. - Н.-Новгород: ВГИПА, 2012.

3. Бондаренко В.А., Якунин Н.Н. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте. Учебное пособие. - М. 2012.

4. Гермами В.Д. Системообразующий эффект реализации концепции логистических центров в России// Логистика.2014.№1.

5. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки - М.: Изд. Центр «Академия», 2013, - 288 с.

6. Государев М.А., Костров В.Н., Телегин А.И. Государственное регулирование на транспорте. Учебное пособие для вузов/Под ред. проф. А.И.Телегина. - Нижний Новгород, ВГИПА, 2014.

7. Гуревич И. Б. Эксплуатационная надежность автомобильных двигателей. - Транспорт. 2011.

8. Жердицкий Н.Т. и др. Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей. Учебное пособие. - Новочеркасск: издательство ЮРГТУ (НПИ), 2013.

9. Касаткин Ф.П. и др. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса. - М.: Академ, проект, 2014.

10. Клинковштейн Г.И. Организация дорожного движения. - М.: Транспорт, 2013.

11. Клуб логистов логистика, закупки, склад, перевозки, дистрибьюция, производство, ВЭД//www.logists.by

12. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей, транспорт. 2012.

13. Куперман А.И., Миронов Ю.В. Безопасность дорожного движения. - М. Высшая школа, Академия, 2012.

14. Кубарев А. И. Надежность в машиностроении. - Изд-во стандартов. 2011.

15. Правдина, Н. В. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учебно-методическое пособие / Н. В. Правдина. – Ульяновск: УлГТУ, 2015. – 95 с.

16. Решетов Д. Н. Надежность машин. - Высшая школа. 2014 г.

17. Пугачев И.Н. Организация и безопасность движения. Учебное пособие. - Хабаровск изд. ХТТУ, 2010 г.

18. Сарбаев В.И. и др. Условия функционирования и выбор стратегии развития предприятий автосервиса: Учебное пособие. - М.:. МГНУ, 2011.

19. Система сертификации ГОСТ Р. Система сертификации услуг по ТО и ремонту автотранспортных средств. Правила предоставления услуг по ремонту автотранспортных средств. Госстандарт России. - М. 2013.

20. Спирин И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. - М.: Издательский центр «Академия», 2014, - 400с.

21. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник / Под ред. В.М. Власова. - М.: Издательство центр «Академия», 2014.

22. Троицкая Н.А., Напольский Б.М. Перевозка опасных грузов в международном сообщении. Методические рекомендации. - М.: АСМАП, 2015- 158с.

23. Управление автосервисом: Учебное пособие/ Под редакцией Л.Б. Мирютина. Гриф. - М. «Экзамен», 2014.

24. Сергеева В.И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов - инфра-м, издательский дом, 2014.