

УДК 656.07

АНАЛИЗ РАБОТЫ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ В ГРУЗОВЫХ АТП

Пономарева А.А., студент, гр. МАб-171.2, 3 курс

Научный руководитель: Новикова С.В., ст. преп.

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.

Горбачева, филиал в г. Прокопьевск,

г. Прокопьевск

Известно, что грузовой автомобильный транспорт является важнейшей и неотъемлемой частью единой транспортной системы страны, представляет собой мощный комплекс автомобильных дорог, транспортной инфраструктуры и подвижного состава. Невозможно представить развитие экономики любого региона без хорошо организованной работы грузового автомобильного транспорта. От организации работы грузового автомобильного транспорта во многом зависит результат предприятий и организаций других отраслей страны.

На долю автомобильного грузового транспорта приходится около 66% общего объема перевозок грузов [1]. Являясь транспортом, осуществляющим перевозки грузов преимущественно на короткие расстояния, автомобильный транспорт обеспечивает 5% грузооборота всех видов транспорта [1].

Автомобильный транспорт является крупнейшим потребителем трудовых и материальных ресурсов. Общее количество работников, занятых в автотранспортной подотрасли, составляет около 1,7 млн. человек [1].

К основным преимуществам грузового автотранспорта можно отнести следующие:

- широкую номенклатуру перевозимых грузов, высокий уровень доступности автотранспортных услуг;
- широкую сферу применения по расстояниям перевозок, видам сообщения, размерам партий перевозимого груза;
- оперативность и мобильность;
- более гибкое ценообразование по сравнению с другими видами транспорта.

В настоящий момент состояние грузового автомобильного транспорта в стране характеризуется довольно высокими темпами роста. Так, на начало 2018г. общее количество грузовых автомобилей в России составило 6434 тыс. шт., что на 11,9% больше по сравнению с 2010г. [2,3]

Динамика количества грузовых автомобилей с 2010 по 2017г. отражена на рисунке 1.

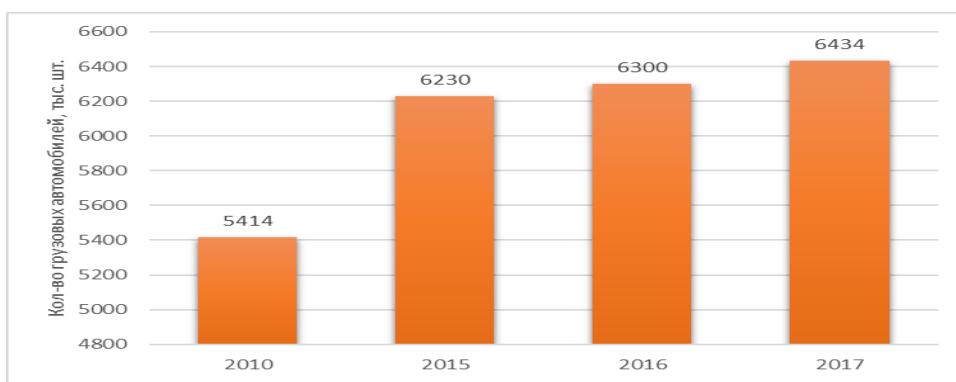


Рисунок 1 – Распределение грузового автопарка по годам

Динамика грузооборота и объема перевозок грузов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Объем перевозок и грузооборот автомобильного транспорта

Показатели	2010	2015	2016	2017
Объем перевозок, млн. т,	5236,4	5356,7	5396,8	5403,9
в том числе индивидуальными предпринимателями	123,2	129,6	134,6	147,8
Грузооборот, млрд.ткм,	199,3	247,1	248,3	254,5
в том числе индивидуальными предпринимателями	37,6	42,7	45,9	49,2
Средняя дальность перевозки 1 т, км	38,1	46,1	46,0	47,1

По прогнозу, согласно Стратегии развития автомобильного транспорта, к 2030г. ожидается увеличение объема грузовых перевозок на 48%, а грузооборота – на 52%. [1].

Следует отметить, что в развитии грузового автомобильного транспорта также наблюдается тенденция к увеличению среднего расстояния перевозки одной тонны груза. К концу 2017г., при выполнении объема перевозок 5,41 млн. т и грузообороте 254,5 млрд. ткм, средняя дальность составила 47,1 км (табл.2) [2].

Перечисленные факты, в том числе, позволяют утверждать о том, что автомобильному транспорту в перевозках грузов отводится ведущая роль.

Несмотря на положительную динамику, на грузовом транспорте имеется целый ряд проблем правового, организационного и технического характера, негативно влияющих на работу автотранспортных предприятий,

что, в свою очередь, сказывается на развитии экономики целых областей и регионов.

Одной из проблем автотранспорта является несоответствие парка транспортных средств современным требованиям и условиям эксплуатации. Техническое состояние подвижного состава – один из важнейших факторов, определяющих эффективность работы грузового АТП. На начало 2018г. общее количество грузовых автомобилей составляло 6434 тыс. штук, из которых 61,2% грузовых автомобилей имеют срок эксплуатации более 10 лет [2,3]. Возрастная структура парка представлена на рисунке 2.

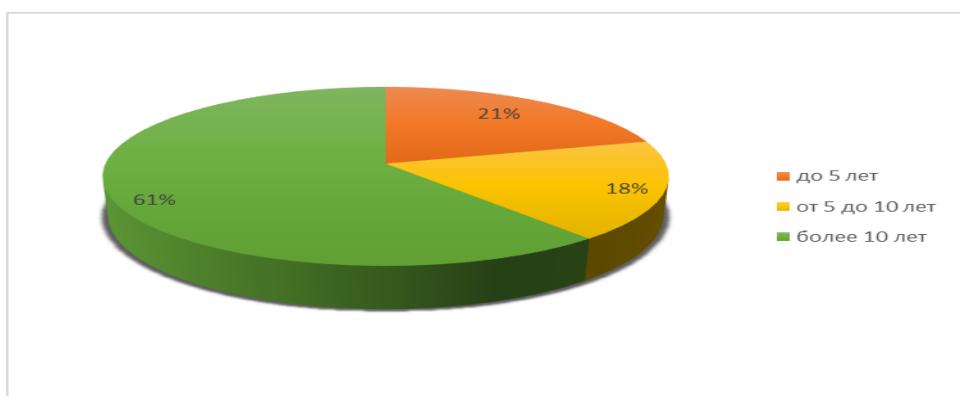


Рисунок 2 – Возрастная структура парка грузовых автомобилей [2,3]

В свою очередь, проблемы в сфере правового регулирования перевозочной деятельности (нелегальные перевозки, изменение требований к подготовке профессиональных водителей, техническая эксплуатация АТС) приводят к дисбалансу данного сектора экономики, возникновению неравных условий конкуренции, снижению качества и безопасности перевозок грузов, высокому уровню аварийности, негативному воздействию автомобильного транспорта на состояние окружающей среды.

При анализе проблем в автотранспортной отрасли нельзя не отметить острую проблему кадрового обеспечения. Система профессиональной подготовки и повышения квалификации работников автотранспорта также является недостаточно эффективной. Серьезнейшими насущными проблемами являются текучесть кадров (25-30%) и их недостаток (более 10%) [1]. Главной причиной текучести кадров является низкий уровень оплаты труда. Для обеспечения достойной заработной платы водители вынуждены подрабатывать дополнительно, нарушая установленные режимы труда и отдыха и правила безопасности перевозок [1].

В целом, следует отметить, что все рассмотренные проблемы негативным образом отражаются на функционировании грузового АТП. Поэтому необходимо искать и разрабатывать совершенно новые методы управления всей деятельностью АТП, построенные на принципах системного подхода.

С точки зрения системного подхода, любой объект может рассматриваться как система, имеющая свои, присущие только ей,

особенности, свою способность реагировать на внешние воздействия, свою реакцию на управление. Следовательно, системный подход предполагает рассмотрение предприятия как сложной системы, состоящей из множества зависимых частей (подсистем, служб) и элементов (производственных участков, подразделений, отделов), взаимосвязанных и взаимодействующих между собой и предназначенных для достижения поставленных целей.

Автотранспортное предприятие представляет собой сложную систему, состоящую из структурных подразделений (цехов, участков, служб, отделов), являющихся производственными звеньями данного предприятия.

Типовая организационная структура АТП приведена на рисунке 3.

Научная организация транспортного процесса и эффективное использование автотранспортных средств зависят, прежде всего, от совершенства работы эксплуатационной службы, степени подготовленности ее кадров и технической оснащенности. Служба эксплуатации автотранспортного предприятия организует свою работу на основании плана перевозок для обслуживаемых предприятий и организаций по видам грузов и грузоотправителям [5].

Оперативное управление перевозками сосредоточено в диспетчерской группе службы эксплуатации.

В процессе руководства работой АТС на линии работники диспетчерской группы: поддерживают оперативную связь с пунктами погрузки-разгрузки,

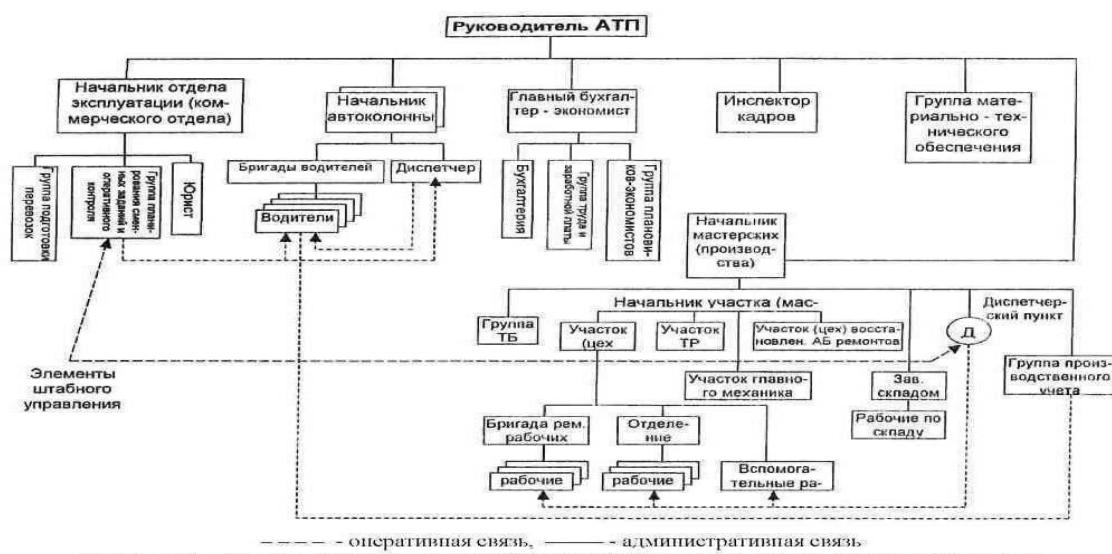


Рисунок 3 – Структура управления автотранспортным предприятием [4]

грузоотправителями и грузополучателями; следят за соблюдением графиков и маршрутов движения АТС; контролируют объемы вывоза грузов с каждого объекта; переключают в случае необходимости подвижной состав с одного объекта на другой; принимают меры для устранения возникающих на линии

сбоев и неисправностей; направляют автомобили технической помощи [6,7,8].

С целью выявления резервов повышения эффективности работы службы эксплуатации, проводилось исследование функций диспетчера в автотранспортных предприятиях г. Новокузнецка. Данное исследование проводилось методом пассивного наблюдения и фиксации всех операций диспетчера в течение рабочей смены. Среди основных операций работы диспетчера можно выделить следующие: подготовку и выдачу путевых листов водителям, поддержание оперативной связи с погрузочно-разгрузочными пунктами и машинистами в течение смены, оформление отчетов о выделении техники по каждому предприятию, об объемах вывоза угля, породы и др., мониторинг транспортных средств по системе GPRS, обработка путевых листов и выставление платежных документов о выполненных работах, прием заявок от заказчиков. Некоторые результаты исследования представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Распределение функций диспетчера в течение смены

Анализ результатов фотографий рабочего дня диспетчера показывает, что значительную долю в структуре фонда рабочего времени диспетчера составляют подготовка, обработка и выдача путевых листов водителям – 25%, а также оформление различных отчетов и другой документации (24%). В свою очередь, прием заявок от грузоотправителей и заказчиков, и поддержание оперативной связи с пунктами погрузки – разгрузки также требуют определенных затрат времени – по 15% и 17% соответственно.

Следовательно, для повышения эффективности работы диспетчерской группы и всей службы эксплуатации грузового АТП, необходимо сокращать затраты времени диспетчера, связанные с оформлением путевой документации и телефонными переговорами.

В этой связи, необходимо разрабатывать и совершенствовать методы оперативного планирования и управления грузовыми перевозками, усиливать профессиональную подготовку водителей и диспетчеров, развивать цифровые технологии. Развитие цифровых технологий позволит значительно упростить систему документооборота в АТП, увеличить производительность труда диспетчера, и в целом, положительно скажется на эффективности работы всего АТП.

Список источников:

1. Стратегия развития автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс].- URL: <https://www.mintrans.ru/>
2. Транспорт России. 2018: крат. стат. сб./ Росстат. – Т65. – М., 2018. -101 с.
3. Грузовые перевозки в России: обзор текущей статистики, выпуск №53, сентябрь 2019 [Электронный ресурс]. - URL: <https://docviewer.yandex.ru/>.
4. Громов Н.Н., Персианов В.А. Управление на транспорте [Текст]: Учебник для вузов / Н.Н. Громов и др. – М.: Транспорт, 1990. – 336с.
5. Организация, планирование и управление в автотранспортных предприятиях [Текст]: учебник для вузов. /Под ред. Л.А. Бронштейна. – М.: «Высшая школа», 1973. – 512с. с илл.
6. Майборода М.Е. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учебное пособие / М.Е. Майборода, В.В. Беднарский. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. -442, [1] с. – (Среднее профессиональное образование).
7. Ходош М.С. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учебник для автотрансп. техникумов. – 4-е изд.; перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1986. – 208 с.
8. Горев А. Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Э. Горев. – 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 288 с.