

ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ АТП**Мырина М. А.****научный руководитель канд. техн. наук доц. каф. ЭОПЭТК Феокистов О. Г.
Сибирский Федеральный университет Институт управления бизнес-процессами**

Грузовой автомобильный транспорт – одна из крупнейших отраслей хозяйства в Российской Федерации, он являет собой важнейшую составную часть производственной инфраструктуры.

Данный вид транспорта обслуживает все отрасли экономики, обеспечивая жизнедеятельность страны, выполняет перевозки к пунктам потребления продукции. Благодаря транспортным коммуникациям, объединяющим все районы страны, поддерживается ее территориальная целостность, единство экономического пространства страны.

В связи с тем, что на развитие экономики транспортные коммуникации в целом и грузовые автомобильные перевозки в частности имеют непосредственное влияние - стратегической целью развития грузового автомобильного транспорта в России является адекватное транспортное обеспечение развития всех секторов экономики при одновременном снижении транспортных издержек, повышении качества и безопасности транспортных услуг[1].

Как можно увидеть из статистических данных с 1990 по 2012 года, представленных на сайте Росстата, автомобильный транспорт имеет большой вес в общем грузообороте страны, а именно, две трети от общего числа грузов, перевозимых всеми видами транспорта.

	1990	2000	2005	2010	2011	2012
Транспорт - всего	19265	7907	9167	7750	8337	8519
в том числе:						
железнодорожный	2140	1047	1273	1312	1382	1421
автомобильный	15347	5878	6685	5236	5663	5842
трубопроводный	1101	829	1048	1061	1131	1096
морской	112	35	26	37	34	18 ¹⁾
внутренний водный	562	117	134	102	126	141 ²⁾
воздушный	2,5	0,8	0,8	1,1	1,2	1,2

1) Исключая перевозки судами смешанного (река-море) плавания. В сопоставимых условиях перевозки грузов составили 82,7% к уровню 2011 г.

2) Включая перевозки судами смешанного (река-море) плавания. В сопоставимых условиях перевозки грузов составили 101,8% к уровню 2011 г.

Рис. 1 – Перевозки грузов по видам транспорта (млн. т) [2]

Роль грузового автомобильного транспорта как ключевого звена транспортного комплекса России обуславливается такими факторами как маневренность, также низкой стоимостью, мобильностью, а именно, возможностью доставки груза «от двери до двери» и прочими конкурентными преимуществами.

Имея такое значение для экономики, рынок, соответственно, не может останавливаться в развитии. Увеличение числа автомобильных дорог является, разумеется, первопричиной расширения рынка автомобильных грузоперевозок, но помимо появления новых дорог, безусловно, ремонтируются и дороги существующие. Вследствие этих причин появляется возможность создавать новые маршруты, более привлекательные для автоперевозок грузов.

На следующей таблице представлены показатели эксплуатационной длины путей сообщения общего пользования в Красноярском крае в динамике за 12 лет с 2000 года по 2012, соответственно. Несложно заметить, что длина автомобильным дорог с твердым покрытием имеет устойчивую динамику роста. Исходя из таблицы можно сделать вывод, что, в отличие от других видов путей, только автомобильные дороги претерпевают значительные изменения.

Таблица 1 - Эксплуатационная длина путей сообщения общего пользования в Красноярском крае (на конец года; километров) [3]

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Эксплуатационная длина путей общего пользования:													
железнодорожные пути	2068,0	2068,4	2068,4	2066,5	2066,5	2066,5	2066,5	2066,5	2066,5	2066,5	2066,5	2066,5	2066,5
автомобильные дороги с твердым покрытием	12841,9	12710,9	12923,9	12925,9	12930	13005,4	13064,0	13240	13292,2	14754	15089	26079,1	26450,1
трамвайные пути ¹⁾	47,5	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	43,7	43,7	43,7	38,5	44,2	40,8
троллейбусные линии ¹⁾	83,6	83,6	83,6	82,4	82,4	82,4	82,4	78,1	78,1	78,1	78,1	67,0	67,0
внутренние водные судоходные пути	6042,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0	7515,0

¹⁾ Эксплуатационная длина пассажирского пути трамвайного (троллейбусного) транспорта в двухпутном сообщении.

Грузовой автомобильный транспорт сталкивается с множеством проблем в своем развитии, возникающими в процессе его функционирования:

- значительное снижение эффективности перевозок грузов и ухудшение использования провозных возможностей автотранспорта (снижение выработки в 2-2,5 раза); резкое ухудшение состояния парка грузовых автомобилей (более 70 % парка требует списания) и несовершенство его структуры по грузоподъёмности, типу кузова и виду потребляемого топлива;

- рост удельных транспортных издержек (не менее чем в два раза, в основном за счёт роста цен на моторное топливо и снижения выработки автомобилей);

- рост количества и тяжести ДТП, увеличение негативного воздействия автотранспорта на состояние окружающей среды и здоровье населения, перегрузка улично-дорожной сети в городах и на подходах к ним;

- рост сверхнормативного износа и разрушения дорожной сети и значительное сокращение инвестиций (почти в два раза) на восстановление и развитие дорог.

Для решения возникших проблем и повышения эффективности функционирования грузового автомобильного транспорта особое внимание должно быть уделено:

- повышению роли автомобильного транспорта общего пользования (АТОП) как наиболее организованной формы автотранспортной деятельности;

- развитию централизованных перевозок грузов на крупных грузообразующих объектах и в транспортных узлах, осуществляемых предприятиями АТОП;

- внедрению высокоэффективных транспортно-логистических технологий, включая терминальные, контейнерные и контрейлерные перевозки;

- созданию крупных транспортно-экспедиторских компаний, специализирующихся на доставке грузов в междугородном сообщении на основе межтерминальных технологий и обеспечения попутной и обратной загрузки автотранспортных средств;

- созданию систем комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания грузовладельцев с учётом выбора экономически рациональных маршрутов перевозок в городском и местном сообщении;

- развитию взаимодействия с другими видами транспорта (мультимодальные и интермодальные перевозки грузов);

- широкому внедрению информационно-телекоммуникационных и навигационных систем и электронизации транспортного процесса, с учётом необходимости формирования единого информационного пространства на основе комплексного совершенствования систем мониторинга перевозок, статистического учёта и отчётности, анализа и оптимизации грузового автотранспортного рынка;

- совершенствованию дорожной сети, транспортной и сервисной инфраструктуры, устранению диспропорции и пробелов в их развитии;
- обновлению и модернизации структуры парка грузовых автомобилей, с учётом требований рынка и современных международных стандартов;
- повышению безопасности перевозок грузов (дорожной, экологической, криминальной);
- развитию системы контроля и надзора за грузовой автотранспортной деятельностью, совершенствованию системы выявления правонарушений в этой сфере [4].

Эти проблемы не могут заслонить перспективы грузового автомобильного транспорта в России, но одновременно с этим, указанные проблемы оказывают самое прямое влияние на формирование затрат на перевозку грузов.

Для того чтобы оценить затраты на перевозку грузов АТП, обратимся к такому показателю как себестоимость одного тонно-километра. Она рассчитывается делением суммы затрат на содержание и эксплуатацию грузовых машин, за исключением затрат по перевозке людей и стоимости отработанных материалов (масла, автопокрышек), оприходованных на склад, на объем грузооборота. Таким образом, мы видим, что проблемы, перечисленные ранее, оказывают как прямое, так и косвенное значение на формирование себестоимости. Себестоимость тонно-километра зависит от суммы затрат и от объема грузооборота. Чем экономнее используются средства на содержание и эксплуатацию автомобилей, тем ниже себестоимость автоперевозок.

С ростом дальности себестоимость перевозки грузов автотранспортом изменяется в меньшей степени, чем на водном и железнодорожном. Это объясняется соотношением расходов на начальную и конечную операции и расходов на собственно передвижение. Величина расходов по начальной и конечной операциям, приходящихся на 1 *t* груза на автотранспорте, меньше, чем на железнодорожном и речном, транспорте. Расходы же по передвижению, наоборот, на автотранспорте в десятки раз выше, чем на железных дорогах и речных магистралах. Поэтому увеличение расстояния перевозки значительно снижает себестоимость одного тонно — километра автомобильных перевозок лишь на очень коротких расстояниях (до 15—20 *км*), в то время как на железнодорожном транспорте влияние дальности сильно сказывается на расстояниях до 300—500 *км*, а на речном до 600—1 000 *км*.

Так каким образом можно снизить затраты на перевозку грузов автомобильным транспортом? Конечно, решив проблемы, которые перед этими перевозками стоят.

Себестоимость перевозок может быть минимизирована посредством устранения неэффективных перевозок, сокращения порожнего пробега транспортного средства, увеличения коэффициента использования грузоподъемности подвижного состава, внедрения прогрессивных норм погрузки-выгрузки, механизации погрузочно-разгрузочных работ, внедрения рациональных методов расхода горюче-смазочных материалов и т.п.

Таким образом, общие расходы на эксплуатацию могут быть снижены за счет следующих мероприятий: повышения общей производительности труда путем внедрения новой техники и технологии по содержанию подвижного состава, стимулирования и правильной организации труда всего обслуживающего персонала, сокращения удельного расхода электроэнергии и горючего.

Повышение коэффициента выпуска автомобилей на линию и увеличение времени их пребывания на линии позволяет выполнить требуемый объем перевозок меньшим количеством подвижного состава.

Основными путями повышения коэффициента выпуска автомобилей и прицепов на линию являются: создание необходимой производственно-технической базы для технического обслуживания и текущего ремонта транспортных средств (автомобилей, прицепов и полуприцепов), оснащение ее необходимыми средствами механизации и автоматизации; укомплектование транспортной компании квалифицированными

специалистами и ремонтными рабочими; внедрение прогрессивных режимов технического обслуживания и текущего ремонта; совершенствование организации и управления технической службой автотранспортного предприятия; улучшение обеспечения материалами, запасными частями, узлами и агрегатами; подготовка водительского состава с учетом работы автомобиля во все дни недели. Коэффициент выпуска автомобилей на линию не отражает степени использования их в течение дня. Поэтому он дополняется показателем среднего времени пребывания автомобиля в наряде.

Рост коэффициента использования пробега. С помощью экономико-математических методов и программного обеспечения осуществляется оптимальное планирование перевозок грузов, что обеспечивает рост коэффициента использования пробега, а это, в свою очередь, оказывает влияние на снижение переменных и части постоянных расходов.

Повышение коэффициента приводит к росту производительности автомобилей без увеличения пробега, а, следовательно, без увеличения переменных расходов. Остаются неизменными и постоянные расходы.

Соблюдение режимов технического обслуживания и регулировки автомобильных двигателей является одним из путей снижения себестоимости перевозок. Создание специализированных отделений по обслуживанию и ремонту аппаратуры, электрооборудования двигателей, аккумуляторных батарей, выбор рациональных путей движения на различных передачах, соблюдение норм давления в шинах. Техническое состояние транспортных средств, их надежность в эксплуатации во многом зависят от квалификации ремонтных рабочих, занятых техническим обслуживанием и текущим ремонтом подвижного состава. Правильная эксплуатация автомобилей требует от работников глубоких знаний и производственного опыта. Приобретение навыков правильного выбора передач позволяет создать оптимальный режим работы двигателя, повысить срок службы трансмиссии и тормозов.

Выбор наиболее оптимального маршрута. Необходимость маршрутизации перевозок грузов обосновывается еще и тем, что маршруты дают возможность составления проектов текущих планов и оперативных заявок на транспорт, исходящих из действительных объемов перевозок.

Таким образом, разработка обоснованных маршрутов и проектов планов перевозок будут способствовать своевременному и бесперебойному выполнению поставок груза заказчику.

Грузовые автомобильные перевозки (ГАП) являются важным фактором развития экономики страны и обеспечения ее внешнеэкономических связей, поэтому просто необходимо оптимизировать его работу, минимизировать издержки, связанные с перевозкой грузов. Существенным фактором в сбалансированном развитии транспорта является процесс справедливого распределения затрат, которые несут перевозчики, общество (в лице государства) и пользователи транспортных услуг. Общественные затраты на борьбу с вредными последствиями эксплуатации транспорта должны компенсироваться не только жестким контролем и высокими налогами, которые платят перевозчики, но и соответственно более высокой оплатой транспортных услуг.

В заключении хотелось бы добавить, что автомобильные перевозки являются очень сложным процессом, к которому надо подходить со всей ответственностью. Только автомобильный транспорт позволяет доставлять груз «от дверей до дверей», при этом не требуется увеличение сроков или дополнительных затрат на перегрузку. В настоящее время на рынке страны лидируют около десяти крупных грузоперевозчиков, потребителями услуг которых являются крупные производители и торговые сети.

Список литературы:

- 1) Проект транспортной стратегии РФ на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online>.

- 2) Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
- 3) Экономика автомобильного транспорта: учебное пособие/ И.Н. Лавриков, Н.В. Пеньшин; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. И.А. Минакова. – Тамбов : Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, Тамбов. – 2011. – 116 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-8265-1005-6.
- 4) Красноярскстат статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasstat.gks.ru>