

Калиев Е.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРУЗОВЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

УДК 656.13.08: 65.012.12

Методы используемые в логистических технологических процессах в транспортной системе определены и доказано их эффективное использование в снижении стоимости перевозок. Если разработана и доказана методика развития транспортных перевозок то это гарантирует привлечение инвестиций.

Methods and effective cost exponent in optimization and defining effectiveness of using techno-technological processes of transport logistic in transportation system are defined and proved; methodic of defining ways of economic and financial stable of transport companies and ways of engaging investment are proved.

Эффективность любого производства на языке экономики оценивается тремя основными натуральными показателями — трудоемкостью, энергоемкостью и материалоемкостью, которые формируют себестоимость выпускаемой продукции или оказываемых услуг. Основным обобщающим измерителем эффективности отдельного автомобиля или автопредприятия в целом остается себестоимость перевозок в конкретных условиях эксплуатации. Она повсеместно принята для оценки экономики транспортной деятельности. Метод расчетного определения составляющих ее элементов (статей расходов) на автотранспортных предприятиях хорошо отработан.

Однако в трудах известного ученого Д. П. Великанова отмечалось, что оценка эффективности автомобиля только по себестоимости перевозок и при расчете ее по методу, принятому на автотранспорте, является недостаточной. Себестоимость автомобильных перевозок выражает величину издержек лишь непосредственно на осуществление транспортного процесса. Для сравнительной оценки эффективности автомобилей с позиции экономики народного хозяйства Д. П. Великанов предложил в качестве основного оценочного измерителя «приведенные затраты на автоперевозки». Они представляют собой сумму эксплуатационных расходов (себестоимости), затрат на строительство и ремонт автомобильных дорог и всех дорожных сооружений, а также затрат на погрузочно-разгрузочные работы. Приведенные затраты на автоперевозки применяются при оценке новой техники и технологии.

А также, автотранспорт относится к той отрасли материального производства, где доля живого труда (фонд зарплаты) в структуре затрат относительно невелика и составляет 40—50%. Еще в работах академика С. Г. Струмилина убедительно показывалось, что статистика делит количество созданного продукта не на количество израсходо-

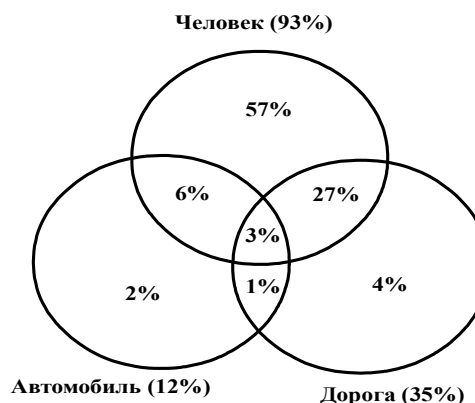
ванного овеществленного (прошлого) и живого труда, а только на затраты живого труда. По его расчетам, использование такой упрощенной формулы сильно преувеличивает не только уровень, но и темпы реального роста производительности труда (приблизительно в 1,5 раза). До сих пор на автотранспорте применяется показатель выработки автотранспортной продукции на одного работающего.

С другой стороны, на дорогах существует сложная динамическая система, включающая в себя совокупность элементов «человек», «автомобиль», «дорога», функционирующих в определенной «среде». Эти элементы единой дорожно-транспортной системе находятся в отношениях и связях друг с другом и образуют целостность. С точки зрения безопасности дорожного движения (БДД) для системного изучения интерес представляют как сами факторы риска дорожно-транспортного происшествия (ДТП), так сочетания:

- человек – автомобиль;
- автомобиль – дорога;
- дорога – человек.

На рисунке представлена главная причина ДТП – ошибка человека; в 27% случаев причиной ДТП является проблема взаимодействия человека и дороги; в 6% случаев причиной ДТП является проблема взаимодействия человека и автомобиля; в 3% случаев причиной ДТП является проблема сложного взаимодействия человека, автомобиля и дороги.

Для планирования мероприятий по снижению влияния факторов аварийности необходим, прежде всего, их детальный анализ.



Роль факторов риска с их сочетаний в возникновении дорожно-транспортного происшествия

Степень изученности влияния сочетаний факторов риска ДТП в настоящее время и результаты мировых исследований приведены в таблице.

Все разнообразие мер, применимых в качестве основных инструментов для повышения БДД, можно подразделить по основным факторам риска ДТП на три группы:

- для повышения безопасности поведения участников дорожного движения (фактор «человек»)- предназначены для проведения творческой, политической, общественной деятельности, нацеленной на формирование безопасной модели поведения участников дорожного движения, посредством воспитания желательного и корректировки нежелательного поведения, а также для деятельности дорожных организаций в рамках аудита безопасности;

- повышения безопасности транспортных средств (фактор «автомобиль») – предназначены для проведения мероприятий в рамках деятельности, направленной на повышение надежности и безопасности как самих транспортных средств, так и их эксплуатации;

- повышения безопасности дорожной инфраструктуры (фактор «дорога») – предназначены для проведения мероприятий в рамках деятельности, связанной с планированием, проектированием, строительством, содержанием и эксплуатацией как отдельных объектов улично-дорожной инфраструктуры, так и целых сетей.

Факторы, влияющие на вероятность возникновения ДТП

Сочетание факторов риска (удельный вес в содействии возникновению ДТП)	Отрасль – руководитель исследований	Степень изученности	Результат
Человек – автомобиль (6%)	Автомобиле строительная	Активные исследования с высокой степенью изученности	Стандарты безопасности, правила и руководства по технической эксплуатации транспортных средств
Автомобиль – дорога (1%)	Автомобиле строительная, дорожная	То же	Стандарты безопасности, ПДД, нормы дорожного проектирования
Дорога – человек (27%)	Дорожная, с привлечением специалистов других отраслей, например психологов		Отсутствие норм стандартов

Следует отметить, что среди приведенных инструментов, реализуемых через различные мероприятия, нет единственного и радикального средства для повышения БДД. Высокий уровень БДД обеспечивается посредством:

- сотрудничества и единства цели для всех инструментов, служб и организаций, имеющих отношение к проблеме ДТП, определение курса для инициатив в разных секторах бизнеса (кино, мода, реклама, музыка, литература, проектирование и т.д.) в качестве поддержки деятельности по повышению БДД;

- программированию деятельности в порядке правильно расставленных приоритетов, когда решение конкретной проблемы снижает остроту последующей проблемы, намеченной для решения;

- планомерности и системности проведения мероприятий;

- реализации мер, имеющих потенциал экономической окупаемости общественных средств, направляемых на проведение мероприятий по повышению БДД;

- проведения последующего мониторинга для анализа результативности мероприятий и использования приобретенного опыта при планировании последующей деятельности;

- оптимизации решения главной задачи любой транспортно-дорожной сети – обеспечения транспортных операций с минимальными затратами для общества и безопасностью выполнения этих операций.

А в автотранспортных предприятиях основными действующими лицами являются водители, поэтому каждый водитель должен быть постоянно готов к действиям в неожиданно меняющейся дорожной обстановке, что обеспечивается его устойчивостью и интенсивностью внимания. К важным профессиональным качествам водителя следует отнести способность прогнозировать дорожную обстановку и одновременно с этим следить за дорожными знаками, светофорами, дорожной разметкой, изменением дорог в плане и профиле и т.д..

Длительность пребывания водителя в подобном состоянии определяется наиболее распространенной категорией теории надежности – запасом прочности. В свою очередь, надежность характеризуется пригодностью, работоспособностью, обученностью, мотивацией.

Пригодность определяется личностными, психофизиологическими качествами водителя, состоянием его здоровья и выявляется в процессе медицинского освидетельствования, психофизиологического отбора претендента и сопоставления их с заданными критериями.

Работоспособность зависит от режима труда и отдыха, условий на рабочем месте, состояния здоровья, режима питания, образа жизни водителя и т.д.

Обученность определяется наличием у водителя необходимого объема знаний и навыков, которые приобретаются в процессе профессионального обучения и в результате самообучения в процессе работы. Особую актуальность приобретают качество и эффективность учебного процесса, индивидуальные особенности обучаемого, свойства нервной системы и личностные характеристики.

Мотивация тесно связана с психологией и выражается в заинтересованности водителя в процессе работы, результатах труда, удовлетворенности работой в целом. Мотивом называется то, ради чего совершается то или иное действие. Именно мотивы, а не цели деятельности лучше всего раскрывают человеческие побуждения и могут объяснить поведение человека на дороге.

В большинстве водители согласны, что ОБДД – важная проблема, однако это не мешает им ежедневно подвергать себя опасности. Следовательно, их общее положительное отношение к БДД подавляется некими мотивами к негативному поведению. Такими мотивами для водителей являются следующие: выгода (время, деньги); безопасность (физическая, т.е. боязнь боли, административная и социальная – боязнь наказания или осуждения окружающих); комфорт (достижение цели с меньшими физическими или эмоциональными усилиями); моральная удовлетворенность (удовольствие от самого процесса или достигнутого результата); социальное нивелирование (быть не хуже других); удовольствие от быстрой езды; самоутверждение и т.д.

Мотивация обеспечивается и поддерживается режимом труда, оплатой труда, условиями работы, состоянием автомобиля, отношениями с администрацией и коллективом организации, многими другими факторами. Если интересы водителя лежат вне сферы его профессиональной деятельности, это затрудняет образование новых навыков, снижает эффективность его работы, появляются ошибки, отсутствие потребности повышаются ошибки, отсутствует потребность повышать свою квалификацию и мастерство.

Для прогнозирования поведения участников дорожного движения следует понимать и принимать во внимание мотивы их поведения.

В последние десятилетия с увеличением дальности поездок и скоростей движения появилась новая категория опасного состояния водителя – *монотония* – психическое состояние, вызванное либо информационными перезагрузками (многократным повторением одних и тех же движений и поступлением большого числа одинаковых сигналов в одни и те же нервные центры), либо информационной недостаточностью (однообразным восприятием, когда организм находится в условиях ало изменяющейся среды, например при длительном пребывании за рулем на протяженных прямых участках ровной дороги в условиях однообразной,

неинтересной местности). Монотония является следствием нарушения психической саморегуляции водителя и выражается состоянием усталости, «дорожного гипноза», заторможенности, сонливости. Для преодоления такого состояния водитель волевым усилием старается «стряхнуть» его с себя, поддерживая необходимый уровень бодрствования.

В отличие от утомления, для устранения которого требуется относительно длительный отдых, монотония может быстро пройти при условии. Однако, если человек на протяжении длительного времени периодически переживает монотонию, происходит ее «накопление» и даже короткая монотония поездки быстро приводит человека в заторможенное состояние. Чтобы психика человека пришла в норму после многократных переживаний монотонии, потребуется уже достаточно продолжительный отдых или даже лечение.

Низкий технический уровень автодорожной сети Республики Казахстан усугубляется недостаточным развитием придорожной инфраструктуры и плохим информационным обеспечением.

Исследования уровня сервисного обслуживания на основных автомобильных дорогах республиканского значения, выполненные «НИИТК» в 2004г., показали, что даже на международных трассах размещены преимущественно малые станции технического обслуживания (СТО), не располагающие необходимыми рабочими площадями, современным оборудованием и не выполняющие всех видов ремонтов. Как правило, все они специализируются на оказании услуг для легковых автомобилей.

Основное обслуживание грузовых автомобилей и автобусов сосредоточено в районных и областных центрах. Следует признать, что созданная в Казахстане в 1970-е годы специализированных центров камского автогиганта по техническому обслуживанию грузовых автомобилей «КамАЗ» после приватизации пришла в упадок и не оправилась от кризиса вплоть до 2000г. Не лучшая ситуация сложилась и с обслуживанием автобусов, которое ранее осуществлялось и исключительно в автобусных парках или на специализированных автотранспортных предприятиях. После разгосударствления и приватизации услуги по техническому обслуживанию грузовых автомобилей и автобусов значительно сократились. Основной причиной этому послужил физический износ необходимого оборудования при отсутствии каких-либо инвестиций в данный бизнес.

С учетом потребности автотранспортного рынка необходимо не только восстановление, но и развитие современных систем технического обслуживания автотранспортных средств.

Хуже обстоит дело с созданием перевозчикам условий для полноценного отдыха. Существующие мотели и кемпинги предназначены преимущественно для обслуживания водителей легковых автомобилей

и не располагают достаточным количеством стоянок для грузового транспорта. По уровню оказываемых услуг пункты отдыха в большинстве случаев не соответствуют требованиям, предъявляемым к мотелям и кемпингам, но по эстетическому внешнему оформлению производят благоприятное впечатление.

Недостаточное количество мотелей и кемпингов с охраняемыми стоянками отрицательно сказывается на безопасности дорожного движения и не позволяет водителям требования Правила организации труда и отдыха водителей, утвержденных приказом министра транспорта и коммуникаций РК от 19 января 2004г., а также требования Европейского соглашения, касающегося работы экипажей транспортных средств, выполняющих международные автомобильные перевозки. Основными причинами низкой активности в строительстве мотелей и кемпингов являются большие капиталовложения и низкая рентабельность работы таких объектов. В целях снижения стоимости строительства, а также увеличения числа пользователей объектами автосервиса за счет количества и улучшения качества оказываемых услуг рекомендуется размещать объекты сервиса различного назначения на едином земельном участке сервисными комплексами вместо традиционного создания единичных пунктов сервисных услуг на разных земельных участках.

Серьезным недостатком обустройства автодорог является отсутствие придорожной связи и информации о текущем состоянии дорог по маршруту следования. Недостатки сервисного обслуживания и обустройства автодорог, характерные для наиболее важных автотранспортных магистралей республики, в значительной степени

возрастают на других направлениях дорог республиканского и местного значения.

Поэтому проблемы транспортных процессов, необходимо изучать в единстве с вопросами организации труда, формирования кадрового потенциала и управления им, выбора наиболее экономической целесообразных форм специализации, учитывающих особенности современного состояния транспортной отрасли и поддерживаемых в ней государством рыночных форм социально-экономических отношений.

Использованная литература:

1. Бекмагамбетов М.К. «К проблеме развития транспортного потенциала Казахстана» // Транзитная экономика.-2001, №4.
2. Козлов В.П., Даубаев К.Ж., Байжанова Б.Е., Такимбекова К.Т., «Прогнозирование основных показателей работы транспорта Республики Казахстан» / Вестник КазАТК им. М.Тынышпаева. вып.1(13).- Алматы, 2002.
3. Ответственность автотранспортных организаций при перевозке грузов. /Предприниматель и право. – 1997,- № 6.
4. Шпенст В.И. Повышение эффективности и качества работы автомобильного транспорта. – Алматы: Казахстан,1982. -168 с.
5. Каплан Т.Л. Состояние и перспективы развития международных автомобильных перевозок. //Евразийский транзит – перспективы III тысячелетия: Материалы IV Международной конференции «ТрансЕврАзия 2002». – Астана,2002.