

Септарова Ф.

АЛЬТЕРНАТИВЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ

Введение. В настоящее время в мире очень динамично развивается автомобильный транспорт, играющий ведущую роль в перевозках пассажиров, а также транспортировке грузов на короткие и средние расстояния. Базой для бурного развития этого вида транспорта в последние десятилетия послужило развитие НТП в сфере машиностроения и нефтепереработки.

Постановка вопроса. В условиях рыночных отношений успешная деятельность предприятия зависит от того, насколько эффективно выбран вид автомобильного транспорта, насколько он отвечает требованиям и направлению производственно-хозяйственной деятельности, поскольку затраты на транспортировку занимают значительный удельный вес в структуре логистических расходов. Наличие альтернативных решений по вопросам выбора транспортного средства определило перед логистами задачу оптимального выбора. Сложность задачи обуславливается тем, что она решается во взаимосвязи с другими задачами логистики, такими, как создание и поддержание оптимального уровня запасов, выбор вида упаковки, характер груза и др. Целью статьи является анализ различных видов транспортных средств и топливных ресурсов.

Анализ публикаций. Вопросы, касающиеся преимуществ и недостатков различных видов транспорта и топлива рассматривали многие отечественные ученые Ардатова М.М., Пабат А., Железняк О.О., Рожок О.А. Они заявили о различных причинах, обуславливающих выбор альтернативного транспорта и топлива.

Изложение основного материала. Автомобильный транспорт традиционно используют для перевозок на короткие и длинные расстояния. Одно из основных преимуществ этого вида транспорта – возможность доставки «дверь в дверь», но он требует высоких затрат на перевозку, а также является основной причиной загрязнения окружающей среды.

Выделяют следующие типы автомобильного транспорта:

1. *Легковые и грузопассажирские автомобили.* Легковые по назначению делят на автомобили-такси, автомобили служебного и индивидуального пользования. Грузопассажирский транспорт предназначен для перевозки пассажиров и грузов массой не более 750 кг. Данный тип автомобилей представлен достаточно широким ассортиментом. При выборе вида автомобиля учитывают количество мест, допустимую массу прицепа, максимальную мощность, скорость и другие характеристики.

2. *Автобусы.* В зависимости от целевого назначения автобусов выделяют по вместимости и по габаритным размерам. Автобусы бывают городские, пригородные, междугородные, а также местного соединения. Каждый из видов имеет свои конструктивные особенности, обусловленные условиями эксплуатации. К примеру, междугородние автобусы отличаются высокой комфортабельностью, большей скоростью.

3. *Грузовые автомобили.* Различают по грузоподъемности, типу кузова, проходимостью и другим характеристикам. При выборе грузового автомобиля особое внимание уделяется такой характеристике, как грузоподъемность. Выделяют такие группы автомобилей: особо малой грузоподъемности (до 0,75 т), малой грузоподъемности (от 0,75 до 2,5 т); средней грузоподъемности (2,5–5 т) – предназначены для перевозок массовых грузов при обслуживании предприятий, имеющих средний грузооборот; большой грузоподъемности (от 5 до 10 т) – они используются для перевозки строительных материалов и конструкций особо большой грузоподъемности (более 10 т) – применяют на стройках, карьерах, где есть постоянные грузопотоки [4].

4. *Автопоезда.* Они представляют собой систему, состоящую из автомобиля-ягача и одного или нескольких прицепов. Автопоезда имеют ряд преимуществ: увеличение производительности автомобиля почти в 2 раза, снижение затрат топлива на 1 т/км на 20–30%, снижение себестоимости перевозок, возможность перевозок крупногабаритных грузов. Однако автопоезда имеют низкую проходимость, меньшую скорость движения, ограниченную маневренность.

Наиболее важным вопросом при выборе альтернативы является определение топливной экономичности транспорта и эксплуатационных затрат топлива, которые составляют основу экономической эффективности автомобиля.

Под топливной экономичностью понимают способность автомобиля выполнять транспортную работу в регламентированных условиях с минимально возможными затратами топлива [4]. Она регламентирована государственными стандартами или отраслевыми нормативами и характеризуется количеством топлива, затраченного на участке пути, и количеством топлива, затраченного на единицу транспортной работы.

Эксплуатационные затраты топлива характеризуют эффективность использования топлива в реальных условиях движения. Под затратами понимают количество топлива или газа, которое потребляет автомобиль в зависимости от технического состояния и условий эксплуатации. Эффективность использования топлива оценивается эффективностью топливной экономичности и затратами топлива на единицу транспортной работы.

Результаты исследования. Поскольку затраты на перевозку во многом зависят от того, какой вид топлива используется при эксплуатации автомобиля, необходимо рассмотреть альтернативы топлива.

В настоящее время большинство автомобилей работает на бензиновом, дизельном и газовом видах топлива.

При использовании бензина учитывают такие характеристики как качество бензина, равномерность распределения горючей смеси по цилиндрам, надежность загорания и сгорания рабочей смеси в цилиндрах.

Дизельные двигатели все чаще используются на грузовых автомобилях, легковых и автобусах. Это обусловлено тем, что дизели по сравнению с карбюраторными двигателями имеют более мощные ресурсы, на 30–35% меньшие удельные затраты топлива, более низкую токсичность газов, лучше приспособлены для работы на топливе разного состава. Энергия, заложенная в нефти, рациональнее используется при сгорании нефтяного топлива в дизеле, чем в бензиновом двигателе.

Газобаллонные автомобили имеют ряд технико-эксплуатационных и экономических преимуществ по сравнению с базовыми модификациями. Причина заключается в том, что при применении этих двигателей расширяется номенклатура топливно-энергетических ресурсов, повышается экономичность.

Однако в условиях ограниченности топливно-экономических ресурсов необходимо искать альтернативы данным видам топлива или применять технологии, которые во многом сократили бы расход топлива.

На протяжении многих лет ведущие ученые мира изучают возможности и пути внедрения альтернативных или вспомогательных источников энергосбережения.

Одним из таких можно назвать октановую кислородосодержащую добавку к топливу (ВКД). Это абсолютизированный спирт (более чем 99%), его еще называют биоэтанолом. Производители ВКД – спиртовые заводы, а потребители – нефтеперерабатывающие заводы. Биоэтанол получают из мякоти – побочной продукции переработки сахарной свеклы. При применении ВКД происходит экономия бензина на 10%, улучшается работа карбюратора, увеличивается октановое число топлива, повышается детонационная устойчивость бензина, улучшаются экономические показатели.

Бензин, содержащий примеси спирта, является новым видом альтернативного топлива. В условиях постоянных ценовых колебаний цен на бензин в Украине предоставляется возможность загрузить спиртовую отрасль и получить дополнительные статьи доходов.

Одним из перспективных направлений в настоящее время является использование газотурбинного двигателя, способного работать на любом жидком и газовом топливах. Он требует минимального обслуживания в процессе эксплуатации, экономичен, снижает выбросы в атмосферу. Однако для его широкого применения необходима полная перестройка производства поршневых двигателей.

Наиболее экономически и экологически целесообразной технологией энергосбережения является производство транспортных средств, которые обеспечивали бы возможность работы тепловых двигателей в режиме максимальной эффективности независимо от режима движения, что в 2–3 раза позволит уменьшить затраты топлива и потребления кислорода.

Проведенный анализ альтернатив позволяет сделать вывод, что выбор вида автомобильного транспорта способствует повышению уровня конкурентоспособности предприятия, поскольку эффективное использование автомобиля, выбор наиболее экономичного вида топлива позволяет снизить затраты, а следовательно, снижает себестоимость произведенной продукции. Однако в автомобильной отрасли существует ряд проблем связанных с выбором топлива. Поэтому перспективными направлениями остаются разработка и внедрение энергосберегающих технологий, обеспечивающих и экологическую безопасность, применение новых видов топлива. Для этого необходима государственная поддержка предприятия в этой сфере.

Источники и литература

1. Ардатова М.М. Логистика в вопросах и ответах: Учеб. Пособие. – М.: ТК Велби – М.Проспект, 2004.– 269 с.
2. Інноваційні технології енергосбереження та екологічної безпеки національних автоперевезень. А.Пабат. – Економіст. – №3. – Березень – 2005.
3. Інформаційне забезпечення і моделювання процесів транспортної логістики. Железняк О.О., Рожок О.А. – Актуальні проблеми економіки. №1(43). – 2005.
4. Костів Б.І. Експлуатація автомобільного транспорту: Підручник. – Львів :Світ, 2004 – 496с., іл.
5. Проблеми та перспективи виробництва і застосування високооктанових домішок до палива в Україні. І.Жолнер. – Економіст. – №8. – Серпень. – 2002.

Сидоренко И.В.

ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ЕДИНОЙ КОНЦЕПЦИИ «COST-VOLUME-PROFIT RELATIONSHIP»

В условиях сложной экономической ситуации опыта и интуиции управляющего часто недостаточно для принятия рациональных управленческих решений. В частности, это касается и управления прибылью. Поэтому для оптимизации процесса управления прибылью целесообразно использовать экономико-математические модели.

Вопросам управления прибылью значительное внимание уделяли Бланк И.А., Быкова Е.В., Савчук В.П., Стоянова Е.С. и др. Предлагаемые ими методы управления основываются на теории маржинального анализа и носят весьма продуктивный характер. Однако такое управление ограничено пределами релевантного диапазона и рядом условий. Значительный вклад в развитие теории оптимального управления внесли Елисеева О.К., Жданов С.А., Марюта А.Н., Эйлер С. и многие другие ученые. Эта группа ученых используют преимущественно методы экономико-математического моделирования.

Целью данной статьи является синтез имеющихся методик в единую концепцию.

Механизм управления прибылью строится с учетом тесной взаимосвязи этого показателя с объемом