

Себестоимость перевозки зависит от размеров грузового потока, его состава, направления движения, самой расстояния перевозки, вида транспорта и др.

Для эффективного функционирования молокоперерабатывающего предприятия обязательным фактором является поступление сырья на постоянной основе. Так, как расходы на логистику транспортировки могут достигать до 30 % в себестоимости продукции, то стоит рассмотреть расходы на выполнение транспортной работы

На предприятиях используются в основном молоковозы на базе ГАЗ-3302-Г6-ОТА-1,3 и ГАЗ-3309. Первый из них, имеет меньшую емкость цистерны – 1,3 т, и используется чаще.

Используя нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте, выбраны отдельные показатели для молоковоза Г6-ОТА-1,3. Они составляют: для бензинового УМЗ-4216 – 13,6 л/100 км; для УМЗ на сжиженном нефтяном газе – 15,1 л/100 км; для дизеля на базе ГАЗ-560 – 9,5 л/100 км

Согласно нормам расхода топлива для молоковоза Г6-ОТА-1,3 на базе ГАЗ-3302 коэффициент корректировки  $K = 0,9$ . Нормы расхода топлива для автомобиля цистерны на базе шасси ГАЗ-3302 в нормативном документе не приводятся, мы принимаем нормы расхода топлива для автомобиля ГАЗ-3302 с кузовом бортовой платформы.

Проведя расчеты можно сделать выводы, что оптимальным для использования на предприятии будет молоковоз с бензиновым двигателем, переоборудованным для использования газового топлива, в частности сжиженного нефтяного газа. При этом расходы на топливо будут наименьшие. При активной эксплуатации молоковоза (20 тыс. км и более) деньги, потраченные на газобаллонное оборудование, можно окупить за один год, а то и быстрее.

УДК 656

### **Проектирование транспортно-логистических центров и систем и проблема подготовки специалистов для этих нужд**

Седюкевич В.Н., Грабауров В.А., Холупов В.С.,  
Андреев А.Я., Алисеенко Д.С., Лукьянчук А.Д.

Белорусский национальный технический университет

Транспортная система – отрасль материального производства, осуществляющая перевозки людей и грузов. Консолидация усилий невозможна без оптимизации планировочно-управленческой структуры транспортно-логистических центров и систем. Ведь именно практическое использование различных систем логистики в условиях рыночной экономики высту-

пает как важнейший фактор развития предпринимательства и экономики нашей страны. При проектировании и совершенствовании логистических систем нужно располагать достаточным объемом разносторонних данных, учет которых, как и ход сбора и обработки, в дальнейшем не должен прекращаться, что позволяет говорить о необходимости четкого планирования не только самого предприятия (центра) с учетом размещения функциональных подсистем (строений, транспортных и инженерных сетей), но и мест размещения объектов (транспортно-логистических центров и систем), как организации взаимосвязанных, иерархично соподчиненных звеньев цепи логистических услуг. Это позволит комплексно управлять логистической системой страны с целью рационализации потоковых процессов и снижении различных невынужденных издержек транспортно-экспедиционного и логистического процессов.

Но на сегодняшний день отсутствует учреждение образования, подготавливающее специалистов с высшим образованием для нужд проектирования транспортно-логистических центров и систем. Организация такой подготовки инженеров возможна на базе Белорусского национального технического университета, кафедры «Организации автомобильных перевозок и дорожного движения», которая занимается не только теоретическими, но и практическими аспектами проектирования и функционирования транспортно-логистических центров и систем различного уровня. Подготовка инженеров может быть трансформирована на базе специальности 1-44 01 01 «Организация перевозок и управление на автомобильном и городском транспорте», которая уже сейчас рассматривает и вопросы управления (оценки эффективности логистических систем с учетом специфики транспортировки, управления запасами, складирования и грузопереработки, развитием информационными систем и современных технологий и пр.) и вопросы проектирования систем.

УДК 656.13

### **Эффективность использования автомобильных транспортных средств**

Алисеенко Д.С., Лукьянчук А.Д.

Белорусский национальный технический университет

Рассмотрен алгоритм постановки задачи оптимизации расстояния перевозки грузов автомобильным транспортом. Одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на эффективность использования транспортных средств, является расстояние перевозки, от величины которого зависит количество транспортной работы. Между двумя пунктами, расположенными на транспортной сети города может быть  $\langle n \rangle$  вариантов проезда, которым соответствуют определенные расстояния  $Li$ ; скорости  $Vi$