

## Моделирование транспортных потоков

Косовский А.А., Байкова Н.И.

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время в развитых странах Запада происходят революционные изменения в сфере транспортного обслуживания населения и экономики. Транспортные услуги становятся частью логистической услуги – совокупности действий по преобразованию материального и (или) информационного потока. Соответственно изменяется содержание и характер деятельности транспортных компаний, которые принимая на себя не свойственные им ранее функции, трансформируются в логистические компании, провайдеров логистических услуг и т.д., т.е. в предприятия, оказывающие логистические услуги. Философией же ведения бизнеса в сфере транспорта становится *транспортная логистика – наука об управлении транспортными потоками на основе логистической концепции.*

В настоящее время транспортная услуга должна удовлетворять правилу «6 richtig»: необходимый объем товара необходимого качества должен быть доставлен потребителю в нужное место и время по приемлемой цене. Данное интегральное свойство может быть обеспечено лишь при развитии отечественной транспортной системы и оказании транспортных услуг на основе теории и практики транспортной логистики.

Современная концепция логистики отражает оптимизацию действий, связанных с управлением различными видами логистической деятельности как интегрированной системы для достижения заданного уровня обслуживания потребителей:

$$\begin{cases} Z_{обс} = \delta \\ TC = (C_M + C_{ТЗ} + C_{ЗС} + C_{ПП} + C_{ФПО} + C_{СЗ}) \rightarrow \min, \end{cases}$$

где TC – затраты в сфере логистики,

$C_M$  – затраты, связанные с определенным уровнем обслуживания потребителей;

$C_{ТЗ}$  – транспортные затраты;

$C_{ЗС}$  – затраты на складирование;

$C_{ПП}$  – затраты на формирование заказов и информационную поддержку;

$C_{ФПО}$  – затраты на формирование партии отправок;

$C_{СЗ}$  – затраты на содержание запасов;

$Z_{обс}$  – целевой уровень обслуживания потребителей;

$\delta$  – количественное значение уровня обслуживания потребителей.