

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

*Чак Сергей Александрович*

*Научный руководитель - Самко Г.А.*

Комплексный показатель качества технического обслуживания автомобилей  $I_{TO}$  может рассматриваться, как  $I_{TO} = \sum_{i=1}^n q_i G_i$ , где  $q_i$  – рейтинг  $i$ -го параметра качества технического обслуживания,  $G_i$  – его значимость,  $n$  – количество учитываемых параметров качества.

Значимость каждого параметра качества принято выражать в балльных или иных оценках, а рейтинг – в долях единицы общей оценки. Значимость  $G_i$   $i$ -го параметра качества зависит от действия множества факторов и по своей сущности является случайной величиной. Поэтому представленная сумма представляет собой запись целевой функции задачи линейного программирования. Ограничения к этой задаче в классическом виде записываются следующим образом.

$$1) \quad G_i \geq 0$$

$$2) \quad a_{11}G_1 + a_{12}G_2 + a_{13}G_3 + \dots + a_{1n}G_n \leq B_1$$

$$a_{21}G_1 + a_{22}G_2 + a_{23}G_3 + \dots + a_{2n}G_n \leq B_2$$

$$a_{31}G_1 + a_{32}G_2 + a_{33}G_3 + \dots + a_{3n}G_n \leq B_3$$

.....

$$a_{m1}G_1 + a_{m2}G_2 + a_{m3}G_3 + \dots + a_{mn}G_n \leq B_m$$

где  $a_{ji}$  – затраты на обеспечение  $i$ -го параметра качества технического обслуживания в  $j$ -ом автопредприятии;  $B_j$  – ресурсы, выделяемые на обеспечение качества в  $j$ -ом автопредприятии;  $m$  – количество однородных автопредприятий, например, автобусных парков в городе.

Расчет, оптимизация и прогнозирование комплексного показателя на основе задачи линейного программирования позволяет повысить его эффективность и достоверность оценки качества технического обслуживания автомобилей.

### Литература

1. Единая транспортная система. Под. Ред. Галабурды В.Г., М., Транспорт, 2001