

## Коэффициент использования пассажироместимости транспортных средств как показатель оценки эффективности и качества перевозок

Седюкевич В. Н., Якубович С. П.

Белорусский национальный технический университет

Важнейшим показателем для оценки эффективности перевозок и качества транспортного обслуживания пассажиров по комфортабельности проезда на городских маршрутах регулярного сообщения является коэффициент использования пассажироместимости  $\gamma_{\text{ai}}$  транспортных средств (ТС).

Затраты перевозчика на перевозку одного пассажира  $S_{\text{п}}$  в зависимости от коэффициента использования пассажироместимости  $\gamma_{\text{ai}}$  определяются по формуле:

$$S_{\text{п}} = \frac{S_{\text{км}} l_{\text{ср}}}{q \cdot \gamma_{\text{вм}}},$$

где  $S_{\text{км}}$  – удельные затраты на 1 км пробега ТС, руб./км;  $l_{\text{ср}}$  – средняя длина поездки пассажира, км;  $q$  – пассажироместимость ТС, пасс.

Из приведенной зависимости следует, что для снижения затрат на перевозки пассажиров значение  $\gamma_{\text{вм}}$  должно стремиться к возможному максимуму, равному единице.

В тоже время при высоких значениях  $\gamma_{\text{вм}}$  (близких к 1,0) снижается комфортабельность поездок пассажиров, а при  $\gamma_{\text{вм}} > 1.0$  пассажиры вообще получают отказ в перевозке. Анализ результатов обследований функционирования транспортных систем ряда городов Беларуси (Брест, Лида, Пинск) показал, что только при  $\gamma_{\text{вм}} \leq 0,60$  перевозки пассажиров осуществляются в комфортных условиях с учетом психофизических особенностей человека. Однако при повышении комфортабельности перевозок за счет снижения наполнения ТС возрастают удельные затраты на перевозки у перевозчиков, что влечет снижение качества транспортного обслуживания пассажиров в отношении стоимости проезда.

Таким образом, стоит задача отыскания оптимального значения коэффициента использования вместимости ТС, путем принятия компромиссного решения между обеспечением комфортабельности транспортного обслуживания пассажиров и стоимостью их поездок.