

Технико-экономическое сравнение различных марок автопоездов

Сахно В.П., Сакно О.П., Лысый А.В.
Национальный транспортный университет, г. Киев
Военная академия, г. Одесса

В настоящее время известные методы, модели и методики дают возможность принимать согласованное решение при сравнении некоторых марок автомобилей по множеству показателей их качества, то есть методы решения многокритериальных задач. Один из способов – реализация графоаналитического методики на основе модификации и нормирования эксплуатационных показателей автомобилей. Рассматривается графоаналитических метод решения многокритериальной задачи, результат которого может быть направлен к выбору максимально интегрированного показателя.

Преимуществом данного графоаналитического метода является более четкое графоаналитического представление направлений расчетов. Получаемые количественные экспресс-оценки интегрального качества каждой марки автомобиля при сравнении. Эта оценка необходима для эффективного их использования.

Графоаналитический метод содержит несколько этапов получения интегральной оценки различных марок автомобилей, которые сравниваются. Это важно для практики при количественном сравнении интегрального качества существующих марок автомобилей с эталоном. Анализируются эксплуатационные свойства автопоездов Volvo FH12.420, DAF XF 95.430, Volvo FH12 D12D420, Scania P124LB4x2NA420 по следующим показателям эффективности, проходимости, габаритно-весовые и показатели эксплуатационных свойств.

Графически определен интегральный показатель каждого автопоезда. Предпочтительным стал тот образец, для которого интегральный показатель более высок. Соответствует этим требованиям автопоезд Volvo FH12 D12D420 ($E = 1,312$).

Преимуществом расчетно-графического метода является большая наглядность получаемых результатов.

Если меняются эксплуатационные показатели, то графически наглядно отражается уменьшение интегрированного показателя. Анализ различных марок автопоездов позволил рационально принять решение и выбрать автопоезд для решения поставленных задач.

Таким образом, получена объективная оценка интегральной характеристики автопоездов.